

อภิธานนาการ



การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องเงินของกลุ่มคั้วฮักคั้วหาฯ สำนักหอสมุด
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่



รสสุคนธ์ ต๊ะศิริ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันลงทะเบียน... 2.4.01. 2555.....

เลขทะเบียน... 1.6037392.....

เลขเรียกหนังสือ... 1 TS.....

147
.5
7140
2555

ศิลปนิพนธ์เสนอคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

มีนาคม พ.ศ.2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

**PRODUCT DEVELOPMENT AND PACKAGE DESIGN FOR
LACQUERWARE OF PRATUANG SHOP, KHAO HAK KNAO HUANG
GROUP, CHIANG MAI PROVINCE**

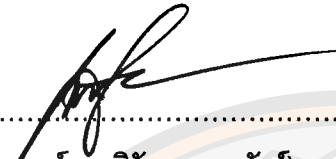



**Arts Thesis Submitted to the Faculty of Architecture of Naresuan University
in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Bachelor of Fine and Applied Arts Degree in Product and Package Design**

March 2012


Copyright 2012 by Naresuan University

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปนิพนธ์ เรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์และพัฒนา
ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วของกลุ่มคัวยักษ์คัวยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ของนางสาว
รสสุคนธ์ ต๊ะศิริ เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตร
บัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร


.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดมน์ พิระสันต์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ชโลธรณ์ ทิพย์อุปกัมภ์)


.....กรรมการ
(อาจารย์จรัญญา พหลเทพ)

อนุมัติ

...../w/ww/.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมชัย เจาวังษ์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มีนาคม พ.ศ. 2555

ชื่อเรื่อง	การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ของกลุ่มคัวฮักคัวหางฯ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ผู้วิจัย	นางสาว รสสุคนธ์ ต๊ะศิริ
ประธานที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวุฒิ พิศาลินทร์
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปนิพนธ์ ศป.บ. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์, มหาวิทยาลัยย่นเรศวร, 2555
คำสำคัญ	เครื่องเงิน บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน

บทคัดย่อ

การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเงินร้านประเทืองเครื่องเงิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป จากการศึกษาดังกล่าวจะนำไปสู่แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องเงินของกลุ่มคัวฮักคัวหางฯ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

โดยใช้วิธีแบบเจาะจง สร้างกรอบแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ของกลุ่มคัวฮักคัวหางฯ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิจัยพบว่า

1. ร้านประเทืองเครื่องเงิน ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการผลิตเครื่องเงินขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจราคาตกต่ำเป็นการสร้างรายได้ให้กับครอบครัว

2. ร้านประเทืองเครื่องเงิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการผลิตเครื่องเงินแปรรูปจากไม้ 3 ชนิด ได้แก่ ไม้ไผ่ ไม้มะม่วงและไม้สาสา

3. การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเงินของร้านประเทืองเครื่องเงิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการออกแบบ โดยให้แนวคิดคือ "ข้างคืนสู่ป่า" เพื่อต้องการสื่อถึงธรรมชาติ เพราะเครื่องเงินนั้นมีบทบาท ซึ่งเครื่องเงินเป็นงานศิลปกรรมอีกอย่างหนึ่งของล้านนาและเป็นสิ่งของเครื่องใช้ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของชาวล้านนาในอดีตเป็นอย่างมากจนอาจจะกล่าวได้ว่าเครื่องเงินนั้นเป็นผลิตผลทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตและแสดงถึงคุณลักษณะของชาวล้านนาได้เป็นอย่างดี เมื่อก้าวถึงเครื่องเงินแล้ว โดยทั่วไปจะ หมายถึง ภาชนะเครื่องใช้ที่สานด้วย

ไม้ไผ่แล้วเคลือบด้วยรัก เขียนลวดลายประดับตกแต่งด้วยชาดทองคำเปลวหรือเงินเปลวผลิตขึ้นโดยชาวเชียงใหม่ที่มีเชื้อสายสืบมาจากไทเขินแต่โบราณในพจนานุกรมได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง เครื่องสานที่ลงรักฉาบ ชาดทองคำเปลวหรือเงินเปลว ที่ผลิตขึ้นโดย ชาวเชียงใหม่ที่มีเชื้อสายสืบมาจาก ชาวไทเขินแต่โบราณ ในพจนานุกรมได้ให้ความหมายว่าเครื่องสานที่ลงรักฉาบชาดสีของ เครื่องใช้ในลักษณะเช่นเดียวกันนี้ในภาคกลาง ก็เคยปรากฏ มีอยู่แต่เรียกว่า “เครื่องกำมะลอ”



ประกาศคุณูปการ

ภาคนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัดมณี พิระสันต์ ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำต่างๆ ความช่วยเหลือและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ ตลอดจนระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบทุกท่านที่กรุณาและให้คำแนะนำต่างๆ และตลอดการแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ คุณประเทือง สมศักดิ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลต่างๆ

ขอขอบพระคุณเพื่อนๆร่วมวิชาศิลปะและการออกแบบทุกท่าน ที่ได้คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ แก่ผู้วิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณทุกคนในครอบครัวทุกท่าน ที่เป็นห่วงเป็นใยสนับสนุนส่งเสริมและให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้าน ทั้งในด้านหาแหล่งทำงานวิจัย สนับสนุนงบประมาณ ทั้งให้กำลังใจเสมอ และคำชี้แนะที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง

นางสาวรสสุคนธ์ ต๊ะศิริ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	2
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	7
ความสำคัญของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
เอกสารเกี่ยวข้องกับสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูตรงแก้ว.....	13
เอกสารและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการออกแบบ.....	21
2.1. ความหมายของการออกแบบ.....	21
2.2. ประเภทของการออกแบบ.....	22
2.3. ส่วนประกอบของการออกแบบ.....	23
2.4. กระบวนการออกแบบ.....	24
2.5. หลักการออกแบบงานหัตถกรรม.....	27
เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์.....	29
3.1. ความหมายของบรรจุภัณฑ์.....	29
3.2. ประวัติและความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์.....	33
3.3. หน้าที่และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์.....	36
3.4. ประเภทของบรรจุภัณฑ์.....	38
3.5. วัสดุของบรรจุภัณฑ์.....	41
3.6. การออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์.....	43
3.7. กระบวนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์.....	45
3.8. การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์.....	50
3.9. ระบบการพิมพ์.....	50

สารบัญต่อ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3.10.กฎหมายเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	55
เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์.....	60
4.1.ความหมายของผลิตภัณฑ์.....	60
4.2.ประวัติและความเป็นมาของผลิตภัณฑ์.....	60
4.3.หน้าที่และความสำคัญของผลิตภัณฑ์.....	62
4.4.ประเภทของผลิตภัณฑ์.....	62
4.5.การออกแบบกราฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์.....	64
4.6.ระบบการพิมพ์ผลิต.....	66
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	69
กำหนดขอบเขตการศึกษา.....	74
การสร้างบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ.....	74
ปรับปรุงและการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ.....	74
การเขียนรายงานเสนอผลการวิจัยขั้นตอนนี้คณะวิจัยจะทำการสรุปผลและประเมิน ผลโครงการวิจัย.....	74
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	75
4 ผลการวิจัย	
บทวิเคราะห์และสรุปเงื่อนไขการออกแบบ.....	76
การพัฒนาและการสร้างสรรค์.....	79
ขั้นตอนแบบร่างโครงสร้างบรรจุภัณฑ์.....	89
ขั้นตอนแบบร่างโครงสร้างผลิตภัณฑ์.....	93
แบบโครงสร้างการพัฒนาตราสินค้า.....	95
แบบโครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์.....	96
แบบโครงสร้างและกราฟิกผลิตภัณฑ์.....	112

สารบัญต่อ(ต่อ)

บทที่	หน้า
ผลงานที่สร้างสรรค์.....	117
5 บทสรุป	
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	119
ขอบเขตของการวิจัย.....	119
สรุปผลการวิจัย.....	120
อภิปรายผล.....	121
ข้อเสนอแนะ.....	122
บรรณานุกรม.....	
ภาคผนวก.....	
ประวัติผู้วิจัย.....	

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1.แสดงแผนที่ตั้งค้ำยันค้ำขวางฯ.....	14
2.2.แสดงสถานที่ทำเครื่องเขิน.....	16
2.3.แสดงชิ้นส่วนประกอบของเครื่องเขิน.....	17
2.4.แสดงการลงยางล็ก.....	17
2.5.แสดงการลงยางล็กแบบเสร็จสมบูรณ์.....	18
2.6.แสดงการขัดยางล็กในน้ำ.....	18
2.7.แสดงการขัดยางล็กแบบเสร็จสมบูรณ์.....	19
2.8.แสดงการเขียนลวดลายบนเครื่องเขิน.....	19
2.9.แสดงการลงแลคเกอร์แบบเสร็จสมบูรณ์.....	20
2.10.แสดงผลงานที่เสร็จสมบูรณ์.....	20
2.11.ประกอบแบบลิสเตอร์เพ็ค.....	49
2.12.ประกอบมิติของกล่องกระดาษลูกฟูก.....	49
4.1.โครงสร้างและกราฟิกผลิตภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้วแบบเดิม.....	83
4.2.กราฟเปรียบเทียบคู่แข่งทางการตลาด.....	84
4.3.แสดงอารมณ์และโทนสีของงาน.....	85
4.4.แสดงกลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ ชุดรองแก้ว.....	86
4.5.แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้วประเภทข้างนั้งกินไปไม้.....	87
4.6.แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้วประเภทข้างตีลังกา.....	88
4.7.แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเตะบอล.....	89
4.8.แบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเดิน.....	90
4.9.แบบโครงสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้วข้างนั้งกินไปไม้.....	91
4.10.แบบโครงสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้วข้างตีลังกา.....	92
4.11.แบบโครงสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้วข้างเตะบอล.....	93
4.12.แบบโครงสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้วข้างเดิน.....	94
4.13.แสดงการพัฒนาแบบตราสินค้า.....	95
4.14.ตราสินค้าของผลิตภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้ว.....	96

สารบัญภาพ(ต่อ)

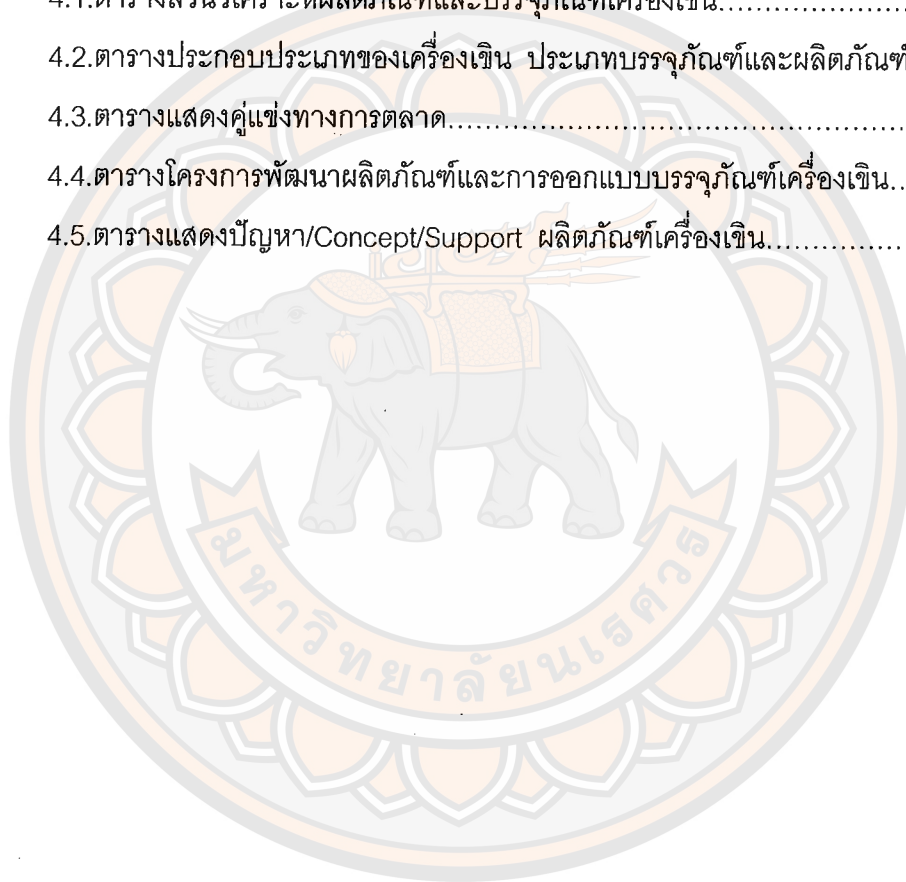
ภาพ	หน้า
4.15. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างนั่งกิน ใบไม้ ลายลงลักปิดทอง.....	97
4.16. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างนั่งกินใบไม้ ลายเปลือกไข่.....	98
4.17. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างนั่งกิน ข้างนั่งกินใบไม้ ลายพันธ์.....	99
4.18. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างนั่งกินใบไม้ ลายชุด.....	101
4.19. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างตีลังกา ลายลงลักปิดทอง.....	102
4.20. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างตีลังกา ลายเปลือกไข่.....	101
4.21. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างตีลังกา ลายพันธ์.....	102
4.22. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างตีลังกา ลายชุด.....	103
4.23. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเตะบอล ลายลงลักปิดทอง.....	104
4.24. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเตะบอล ลายเปลือกไข่.....	105
4.25. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเตะบอล ลายพันธ์.....	106
4.26. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเตะบอล ลายชุด.....	107
4.27. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเดินเล่น ลายลงลักปิดทอง.....	108

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
4.28. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเดินเล่น ลายเปลือกไข่.....	109
4.29. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเดินเล่น ลายฟันท์.....	110
4.30. โครงสร้างและกราฟิกบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างเดินเล่น ลายชุด.....	111
4.31. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายกราฟิก ช้างนั่งกินใบไม้.....	112
4.32. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายกราฟิก ช้างตีลังกา.....	113
4.33. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายกราฟิก ช้างเตะบอล.....	114
4.34. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายกราฟิก ช้างเดินเล่น.....	115
4.35. แสดงบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ที่เสร็จสมบูรณ์.....	116
4.36. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างกินใบไม้ 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก....	116
4.37. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างตีลังกา 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก.....	117
4.38. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเตะบอล 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก.....	117
4.39. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก.....	118
4.40. แสดงผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว	118

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1. ตารางแทนค่าของการพับกล่อง.....	45
2.2. ตารางรูปแบบและการทำงานของกล่องแบบสรุป.....	48
4.1. ตารางส่วนวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน.....	76
4.2. ตารางประกอบประเภทของเครื่องเงิน ประเภทบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์.....	89
4.3. ตารางแสดงคู่แข่งทางการตลาด.....	80
4.4. ตารางโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน.....	85
4.5. ตารางแสดงปัญหา/Concept/Support ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน.....	86



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

จากอดีตจนถึงปัจจุบันมนุษย์ได้มีวิวัฒนาการในด้านต่างๆเพื่อการดำรงชีวิตให้อยู่รอดตั้งแต่ครั้งโบราณ มีการประดิษฐ์อุปกรณ์ข้าวของเครื่องใช้ขึ้นเพื่อใช้ดำรงชีวิตและได้มีการพัฒนาตามยุคตามสมัยที่เปลี่ยนแปลง อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆมีความหลากหลายและสะดวก ใช้งานอีกทั้งความสะดวกสบาย ประณีต เหล่านี้ซึ่งมนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นจากมือและภูมิปัญญา เป็นการแสดงออกทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นมรดกที่แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของความเป็นไทย ที่ได้สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาและจิตใจของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี

สังคมไทยในอดีตเป็นสังคมทางการเกษตรกรรม การดำรงชีวิตของผู้คนทั่วไปเป็นไปอย่างเรียบง่ายปัจจัยที่เกื้อหนุนชีวิตของผู้คน จึงเป็นไปตามสภาพแวดล้อม และโดยวิถีการดำเนินชีวิตที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมนี้เอง เป็นแรงผลักดันให้คนไทยในอดีตสร้างสรรค์เครื่องใช้วัตถุวิจิตรจากธรรมชาติ หัตถกรรมพื้นบ้านจึงมีความเกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตของคนไทยมาช้านาน โดยเฉพาะวิถีชีวิตของชนบท เพราะผลงานหัตถกรรมเป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ ที่ทำได้ไม่ยากนัก และทำมาจากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ทั้งสามารถสนองประโยชน์ใช้สอยได้ดี หัตถกรรมพื้นบ้านจึงเป็นเครื่องใช้ที่พบเห็นได้ทั่วไปทุกภาคของประเทศ นอกเหนือประโยชน์ใช้สอยได้ดี หัตถกรรมพื้นบ้านจึงเป็นเครื่องใช้ที่พบเห็นได้ทั่วไป ทุกภาคของประเทศ นอกเหนือจากประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันความงามในจิตใจของผู้ทำขึ้นด้วย

หัตถกรรม เป็นงานฝีมือที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ที่เกิดจากการดัดแปลงประดิษฐ์ คิดค้น และนำเอาวัสดุต่างๆที่มีอยู่ตามธรรมชาติในท้องถิ่น มาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน หรือในโอกาสพิเศษต่างๆ หัตถกรรมจึงเป็นงานที่เกิดจากความจำเป็นในการดำรงชีพของมนุษย์ และจำเป็นต้องมีอยู่ในสังคมต่างๆทั่วไป เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของมนุษย์ ด้วยเหตุนี้หัตถกรรมทุกประเภท จึงเกิดขึ้นเพื่อเป็นสิ่งอำนวยความสะดวก ประโยชน์ในการใช้สอยและควบคู่ไปกับความงดงามประณีต

พรชัย สุจิตต์ (.2529 หน้า 40) ได้กล่าวถึงความหมายของ หัตถกรรม ไว้ว่า "หัตถกรรม" หมายถึง งานที่ใช้ฝีมือในการดัดแปลงวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติมาเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันหรือในโอกาสพิเศษในครอบครัวหรือสังคม กระบวนการดัดแปลงวัตถุดิบจะเรียกว่า

“เทคโนโลยี” ของหัตถกรรมนั้นส่วนมากจะเป็นงานประเภทที่ใช้แรงมือทำและอาจจะมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือมาช่วยด้วย ผลงานทางหัตถกรรมอาจเรียกได้ว่าเป็นผลงานทางด้านศิลปะเช่นเดียวกัน

หัตถกรรมที่ชาวบ้านผลิตขึ้นมาในท้องถิ่นต่างๆเรียกว่า หัตถกรรมพื้นบ้าน ผลงานทางหัตถกรรมนั้น จะมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์และทางสังคมเพราะวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น ศาสนา ความเชื่อ ค่านิยม เป็นต้น และหัตถกรรมพื้นบ้านมักจะมีการสืบทอดกันภายในกลุ่ม จนกลายเป็นมรดกของกลุ่มชุมชนนั้นๆ ดังที่ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2524 หน้า 63) ได้กล่าวหัตถกรรมพื้นบ้านที่มีความใกล้ชิดกับชีวิตของผู้คนในท้องถิ่นต่างๆอย่างมากและงานหัตถกรรมพื้นบ้านเหล่านี้ ถูกสร้างขึ้นตามเงื่อนไขในการดำรงชีวิตของผู้คนจะมีการประสานกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ขนบธรรมเนียม ประเพณี และศาสนา ของท้องถิ่นนั้นๆ กรรมวิธี วัสดุตลอดจนรูปแบบของงานหัตถกรรมนั้น จะมีลักษณะเฉพาะความนิยมและแบบอย่างที่สืบทอดกันมาเป็นส่วนใหญ่

อุบล จิตต์ธรรม (, 2533 หน้า 8) ได้แสดงถึงวัตถุประสงค์ของการผลิตงานหัตถกรรมไว้ในทำนองเดียวกันว่า “ชาวบ้านสร้างงานหัตถกรรมพื้นบ้านขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นอันดับแรกแล้วค่อยพัฒนารูปแบบให้มีความปราณีภายหลัง” หัตถกรรมพื้นบ้านประเภทต่างๆที่สร้างสรรค์ขึ้นมาในแต่ละท้องถิ่น จึงมีความสำคัญและมีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมมาตลอด ในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติที่ผ่านมานับพันๆปี หัตถกรรมพื้นบ้านจึงเป็นวัฒนธรรมส่วนหนึ่งที่มีคุณค่าควรแก่การศึกษา อนุรักษ์ และพัฒนา ให้อยู่คู่สังคมไทยต่อไป

งานช่างฝีมือการแกะสลักไม้ในประเทศไทยของไชนั้นมีความสวยงามด้วยภูมิปัญญาและความสามารถของคนไทยมาช้านานแล้ว หากแต่เพียงในสมัยก่อนทำขึ้นเพื่อประดับบ้านเรือนตามวัดวาอาราม และเป็นที่แพร่หลายในแถบภาคเหนือ ซึ่งนอกจากจะอุดมไปด้วยวัตถุดิบที่มีอยู่มากมายแล้ว และผสมกับงานช่างฝีมือของชาวเหนือแล้วนั้นงานที่ได้ออกมาจึงมีความงดงามละเอียดประณีต อีกทั้งกระแสในปัจจุบันเริ่มหันมาใช้ของไทยและนิยมนำงานไม้ไปตกแต่งอาคารบ้านเรือน ร้านค้าต่างๆ กันมากขึ้น ต่างประเทศให้ความสนใจกับสินค้าของไทยมากขึ้น ประกอบกับโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ทางรัฐได้ให้การส่งเสริมสนับสนุนให้ท้องถิ่นสามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ โดยมีกิจกรรมการคิดค้นละการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการตลาด การผลิต การบริหารจัดการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านการผลิต เพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้วยระบบร้านค้าเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้า เป็นการสร้างงาน

สร้างทรัพยากรมนุษย์ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชนให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ และต้องการของตลาดสากล โดยท้องถิ่นต้องพึ่งตนเองเป็นหลัก

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นแหล่งที่มีชื่อเสียงในการผลิตสินค้าหัตถกรรมพื้นบ้าน ได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งงานทอผ้าพื้นเมือง งานหัตถกรรมร่วมกระดาษ การทำเครื่องประดับ และงานแกะสลักไม้ เป็นต้น ในการผลิตหัตถกรรมเหล่านี้ มีการผลิตอย่างเป็นลำเป็นสัน หลังการว่างเว้นจากไร่ นา และการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์จนกลายเป็นชื่อเสียงให้กับจังหวัด ทั้งยังสร้างรายได้และอาชีพให้กับชาวบ้าน อีกทางหนึ่งนอกเหนือจากอาชีพเกษตรกรรม อีกทั้งมีการก่อตั้งโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ดังนั้นเมื่อมีการตื่นตัวในเรื่องของสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ แล้วนั้นจากหลายพื้นที่ หลายกลุ่มแม่บ้านที่มีฝีมือในเรื่องงานแกะสลัก จึงได้ก่อตั้งจัดกลุ่มขึ้นเพื่อทำงานแกะสลัก จึงทำให้หลายๆพื้นที่มีงานไม้กันมากขึ้น แต่ยังคงเอกลักษณ์ที่เป็นของตัวเอง

ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านไทย โดยเฉพาะงานไม้แกะสลักเป็นงานที่กระจายอยู่ทุกภูมิภาค เพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของสังคมเกษตรมาแต่อดีต ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่า "เครื่องเงินเป็นภาชนะที่ทำจากไม้ไผ่สานเป็นรูปทรงต่างๆตามที่ต้องการเคลือบด้วยยางรักสีดำ ถ้าต้องการสีแดงทาเคลือบด้วยชาด" ซึ่งเชียงใหม่เรียกว่าสีหาง ส่วนของเจ้านายจะประดับตกแต่งด้วยสีทอง ไม่มีลวดลายส่วนมากทำด้วยไม้ไผ่ เครื่องจักสานที่ใช้ในครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชาววัง เครื่องจักรสานที่เป็นเครื่องครัว เครื่องประดับ เครื่องเล่น

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่างานหัตถกรรม นอกจากมีความสำคัญในด้านประโยชน์ใช้สอยในการดำรงชีวิตแล้ว ยังมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญแฝงอยู่ ถือเป็นเอกลักษณ์ประจำของงานศิลปหัตถกรรมจักสานก็ได้ ดังจะเห็นได้จากงานจักสานมักจะใช้ที่วัสดุจากธรรมชาติเป็นหลัก ส่วนใหญ่ อาจใช้วัสดุเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งหรือมีวัสดุอื่นๆ ประกอบก็ตามล้วนเป็นวัสดุจากธรรมชาติทั้งสิ้น ที่สำคัญนำมาใช้แพร่หลายในหัตถกรรมไทย เครื่องมืออุปกรณ์ส่วนมาก นอกจากใช้วัสดุธรรมชาติแล้วงานหัตถกรรมจักสานเป็นงานที่สร้างขึ้นด้วยมือเป็นหลัก จึงไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์เครื่องมือในการทำชิ้นงานมากนัก ส่วนใหญ่จะใช้เครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็นเท่านั้น ได้แก่ มีดโต้ มีดตอก คีม เหล็กมวด และเครื่องเรียด

นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเรียบง่าย เนื่องจากงานหัตถกรรมมุ่งประโยชน์ใช้สอยในการดำรงชีวิต ลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จึงเรียบง่ายสนองประโยชน์ใช้สอยโดยตรง กระบวนการผลิตส่วนใหญ่จึงเรียบง่าย ตรงไปตรงมาไม่ยุ่งยากซับซ้อน คุณค่าความงาม โดยใช้วัสดุธรรมชาติ จากลักษณะพื้นผิว และสีสันลวดลายของวัตถุเหล่านั้นมีลักษณะความเป็นเฉพาะถิ่น เนื่องจากงานหัตถกรรมจักสานมุ่งตอบสนองประโยชน์ใช้สอยในการดำรงชีวิต ซึ่งย่อม

ผิดแผกกันตามวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของแต่ละท้องถิ่น ประกอบกับความแตกต่างของวัสดุ ธรรมชาติ ความนิยม คติความเชื่อ ความศรัทธาของคนแต่ละท้องถิ่นจึงทำให้งานหัตถกรรมมี ลักษณะเป็นเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น เช่น หัตถกรรมจักสานทางอีสานก็มีลักษณะเฉพาะที่ต่างจาก ทางภาคกลาง ทั้งด้านทรวดทรง ลวดลาย กรรมวิธีการผลิต หรือหัตถกรรมจักสานลิพจากทาง ใต้ก็มีลักษณะเฉพาะของทางใต้ เป็นต้น

สำหรับหน้าที่ของเครื่องจักสาน คือ ประโยชน์ใช้สอยในการดำรงชีพ เครื่องจักสานจึงต้อง ตอบสนองการใช้สอยตามสภาพของสังคมแต่ละยุคสมัย สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในช่วงครึ่งศตวรรษที่ผ่านมา อันเนื่องมาจากนโยบายการพัฒนาประเทศด้านอุตสาหกรรม ซึ่ง ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและวิทยาการใหม่ๆ มากขึ้น วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมเปลี่ยนไป ความจำเป็นการใช้เครื่องจักสานโดยตรงในชีวิตประจำวันลดน้อยลง เครื่องจักสานจึงถูกปรับเปลี่ยน บทบาทไปตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยด้วย มีการประยุกต์ประโยชน์ใช้สอยของ เครื่องจักสานจากหน้าที่การใช้สอยโดยตรงเฉพาะอย่าง มาเป็นประโยชน์ใช้สอยอื่นที่สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงของสภาพวิถีของสังคมปัจจุบันมากขึ้น

การขยายการพัฒนาประเทศด้านอุตสาหกรรมและความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และวิทยาการใหม่นั้น นอกจากมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพชีวิตความเป็นอยู่แล้ว ยังมีผลต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างกว้างขวาง วัสดุธรรมชาติที่ใช้สำหรับวัสดุ ธรรมชาติอื่นๆ หลากหลายมากขึ้น ลักษณะเฉพาะเหมาะสมสำหรับการสร้างงานหัตถกรรมเพื่อ ประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด เป็นการปรับเปลี่ยนที่สอดคล้องกับสภาพสังคมเศรษฐกิจไทยที่กำลัง ประสบภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ

ดังนั้นสังคมไทยควรตระหนักถึงความจำเป็นในการหันมาพึ่งตนเองตามวิถีไทย โดยนำม นำแนวพระราชกระแสเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวแนวการดำเนิน ชีวิตทั้งส่วนบุคคล ชุมชน และสังคมไทยโดยรวม เพราะโดยพื้นฐานสังคมไทยมีทุนทางสังคมที่มี คุณค่ามหาศาลอยู่ในตัวอยู่แล้ว ไม่ว่าจะพื้นฐานจากการเป็นประเทศเกษตรกรรม ความอุดม สมบูรณ์ด้านพืชพรรณธัญญาหาร ความหลากหลายภูมิปัญญาไทยที่สั่งสมมายาวนานและมีการ กระจายอยู่ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ

เชียงใหม่เป็นจังหวัดหนึ่ง ที่มีความสมบูรณ์ทางด้านศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญาไทย สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะความหลากหลายของพืชพรรณต่างๆ ซึ่งภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร บริเวณตอนเหนือ ภูเขาปลูกพืชสวนผลไม้ ได้แก่ ลำไย ข้าว ส้ม

กระเทียม มะม่วง อันเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของอำเภอที่มีชื่อเสียงมากที่สุด ส่วนบริเวณที่ราบระหว่างภูเขาได้ทำนาและมีหัตถกรรมที่เป็นรายได้เสริม เป็นผลผลิตที่อยู่บริเวณภูเขาและสวนผลไม้ จังหวัดเชียงใหม่มี อุตสาหกรรมที่สำคัญ 4 ประเภทได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมขนส่ง และอุตสาหกรรมเครื่องดื่มนครอบครัว ไม้ไผ่เฮี้ยะ ไม้มะม่วงและไม้ฉำฉา เป็นที่สร้างรายได้ในการทำเครื่องเงิน เพื่อนำมาออกแบบให้มีมูลค่า และสร้างสรรค์ผลงานขึ้นมาใหม่ในรูปแบบใหม่ จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการผลิตงานเครื่องเงินอยู่บริเวณ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และบริเวณถนนเชียงใหม่-สันกำแพง ส่วนเครื่องเงิน เชียงตุงมีการผลิตและจำหน่ายงานเครื่องเงินอยู่ที่บ้านจอมมณในตัวของเมืองเชียงตุงผู้ผลิตเป็นชาวไทยใหญ่ ไม้ไผ่เฮี้ยะ ไม้มะม่วงและไม้ฉำฉา เป็น ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการดัดแปลงของไม้ไผ่เฮี้ยะ ไม้มะม่วงและไม้ฉำฉา อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นการนำเอาวัตถุดิบในท้องถิ่นมาพัฒนา เพื่อให้เกิดตัวเลือกในการนำเอาวัตถุดิบมาใช้ประโยชน์ และสร้างรายได้ให้กับชุมชน

ทั้งนี้จังหวัดเชียงใหม่ มีศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาสูง เนื่องจากพื้นที่เชื่อมต่อกับจังหวัดอื่นๆ เช่น ลำพูน และประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทำให้เป็นจังหวัดที่เชื่อมโยงเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนบน ภาคเหนือตอนล่างและภูมิภาคอาเซียนเข้าด้วยกัน ซึ่งปัจจุบันมีการผลิตหัตถกรรมเครื่องแกะสลักเกือบทั่วทุกพื้นที่ โดยแต่ละพื้นที่จะมีรูปแบบทางศิลปะและรูปลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันออกไปตามอารยธรรมความเป็นอยู่วิถีชีวิต ซึ่งหัตถกรรมส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวัน และมีขั้นตอนการผลิตที่แตกต่างกัน จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า แหล่งเครื่องจักสานในภูมิภาคนี้ จะมีการพัฒนาและนำเอาวัสดุต่างๆ ในท้องถิ่นเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ จากวัสดุเหลือใช้และลักษณะรูปแบบคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ซึ่งโดยทั่วไปจะมีการพัฒนาการ และปรับปรุงรูปแบบหัตถกรรมให้มีความก้าวหน้าและนำไปสู่ระบบธุรกิจและสภาพเศรษฐกิจของชุมชน และเพื่อให้ชุมชนมีการสร้างอาชีพเพื่อหารายได้ให้แก่ชุมชน ส่งเสริมกิจการในครัวเรือนและภาคชุมชน ซึ่งสามารถสังเกตได้จากภาพร่วมของหัตถกรรมในท้องถิ่นปรากฏว่า แหล่งผลิตเครื่องจักสานยังไม่สามารถพัฒนารูปแบบศิลปะให้ก้าวหน้าจากจุดเริ่มต้นในการผลิตเท่าใดนัก แต่หากได้พิจารณารูปแบบในด้านของธุรกิจจะเห็นว่า การพัฒนาและการส่งเสริมการทำหัตถกรรมในท้องถิ่นไม่มีการพัฒนาทางการออกแบบ การพัฒนารูปแบบใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นในชุมชน การคิดค้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หลากหลายรูปแบบจากวัสดุในชุมชน โดยสร้างความหลากหลายในรูปแบบของการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและการนำเอาวัสดุที่มีความแปลกใหม่ในท้องตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นผลิตภัณฑ์ตัวเลือกในการพัฒนารูปแบบไปสู่ตลาดโลก เพื่อพัฒนาการและ

ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมแกะสลักเป็นเครื่องเงิน แกะสลักจากไม้ไผ่เฮียะ ไม้มะม่วงและไม้จันทน์ ของกลุ่มคหวิคหวางฯ หมู่บ้านนันทาราม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

หมู่บ้านนันทาราม ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ หมู่บ้านนันทารามเป็นชุมชนเกษตรกรรม พื้นที่ส่วนใหญ่มีการเพาะปลูกพืชสวน ไม้ยืน ประชากรส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่มีความคล้ายคลึงกับสังคมเกษตรของชุมชนโดยทั่วไป จากสภาพของประชากรส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ในหลายๆด้านทั้งธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปัจจุบันจะสังเกตได้ว่าสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยความเป็นอยู่ตลอดเวลา ทั้งการเพิ่มจำนวนประชากรในชุมชน และการขยายตัวในชุมชน การเติบโตทางการการเจริญเติบโตและพัฒนาการในด้านการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจในเชิงวัฒนธรรม การดำเนินชีวิตอาศัยปัจจัยภายนอกในการดำเนินชีวิต ประชากรมากขึ้น คุณสมบัติของ ไม้ไผ่เฮียะ ไม้มะม่วงและไม้จันทน์ สามารถพัฒนาเป็นของตกแต่งบ้านและในสถานที่ต่างๆ และเป็นวัสดุทางเลือกซึ่งหาได้ง่ายภายในท้องถิ่นของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานกับผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่เฮียะ ไม้มะม่วงและไม้จันทน์ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่เฮียะ ไม้มะม่วงและไม้จันทน์ให้เป็นที่รู้จักแต่บุคคลทั่วไป

หากกล่าวในภาพรวมจะพบว่า วัสดุพื้นถิ่นในการผลิตครุภัณฑ์ 4 ภาคของประเทศไทย ในการพัฒนาวัสดุท้องถิ่นให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและตอบสนองความต้องการของตลาดที่ต้อการวัสดุที่ยั่งยืนและยั่งยืนและคงทนต่อสภาพได้เจริญเติบโตอย่างไม่หยุด เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการพัฒนาวัสดุได้เป็นอย่างดีทั้งในต่างประเทศที่ซึ่งใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่ามาก อุปสรรคของภาวะเศรษฐกิจขยายตัวทำให้ขาดแคลนเทคโนโลยีด้านวัสดุในเชิงอนุรักษ์เป็นอย่างมาก ทางเลือกใหม่ในการพัฒนาวัสดุคือการนำเทคโนโลยีด้านวัสดุศาสตร์มาใช้ในการพัฒนาวัสดุพื้นถิ่น และสามารถนำวัสดุไปใช้ในการผลิตครุภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ในแต่ละท้องถิ่น สอดคล้องตามนโยบายของรัฐบาลที่เน้นการใช้วัสดุและวัตถุดิบภายในประเทศ วัสดุพื้นถิ่นจึงเป็นวัตถุดิบที่สมควรส่งเสริมและพัฒนาเพื่อใช้ในงานผลิตภัณฑ์ โครงการวิจัยเพื่อศึกษาการนำวัสดุพื้นถิ่นที่ชนชาติอุษาคเนย์ ที่ได้พัฒนาตามภูมิปัญญาของแต่ละถิ่นมาใช้ประกอบในการผลิตครุภัณฑ์ใน 4 ภาคของประเทศไทยจะสามารถแก้ปัญหาการพัฒนาวัสดุผลิตภัณฑ์ที่มีภูมิปัญญาชาวบ้านควบคู่กันไป มีการพัฒนารูปแบบวัสดุพื้นถิ่นที่ยั่งยืน มีการออกแบบครุภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญที่สามารถนำวัสดุพื้นถิ่นของแต่ละภาคมาใช้และวิเคราะห์ให้มีความคุ้มค่าเพิ่ม โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยก้าวหน้าทันต่อการพัฒนาการด้านเศรษฐกิจ สามารถเชื่อมต่องวัสดุพื้นถิ่นให้เข้ากับยุคสมัยตามความนิยมของตลาดครุภัณฑ์ทั้งในและนอกประเทศ มีขีดความสามารถระดับชาติ มีวัสดุให้นักออกแบบครุภัณฑ์

ได้เลือกใช้ได้หลากหลายขึ้นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของประเทศไทยที่ออกสู่ตลาดโลก สถาพรดี บุญมี ณ ชุมแพ (,2552 หน้า 1-2)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าหัตถกรรมจากไม้ไผ่เสียด ไม้มะม่วงและไม้จันทน์ จะเป็นวิชาชีพที่ชาวบ้านส่วนมากใช้ในการทำเครื่องซึ่งสามารถนำมาเป็นเครื่องใช้ในครัวเรือนตามลักษณะงานหัตถกรรมพื้นบ้านในชุมชนทั่วไปที่ชาวบ้านต่างทำเพื่อประโยชน์ใช้สอยในครัวเรือน เพื่อประกอบการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมไทย ของชุมชนที่มุ่งการผลิตสินค้า การส่งเสริมและขยายงานด้านอุตสาหกรรม หัตถกรรมจึงถูกทดแทนด้วยสินค้าจากอุตสาหกรรม เพื่อสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจสังคมไทยในปัจจุบัน ที่ต่างตระหนักถึงการพึ่งพาตัวเองของชุมชน โดยเฉพาะในสังคมชนบท การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าเพิ่มรายได้เลี้ยงตัวเอง การหันมาใช้ภูมิปัญญาไทยของชุมชน เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตตามวิถีชีวิตในชุมชน จึงน่าจะมี การฟื้นฟู พัฒนาและประยุกต์งานหัตถกรรม จากไม้ไผ่เสียด ไม้มะม่วงและไม้จันทน์ ให้มีรูปแบบลักษณะและประโยชน์ใช้สอยที่สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน ให้เป็นสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด สำหรับเป็นของที่ระลึก ของฝากแก่นักท่องเที่ยว เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่โดยทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นที่หาง่าย ราคาถูก และสอดคล้องกับสังคมปัจจุบันคนที่ให้ความสำคัญกับการรักษาสภาพแวดล้อม รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างรายได้แก่ท้องถิ่น ตามแนวพระราชดำริตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และเพื่อใช้ข้อมูลในการส่งเสริมและพัฒนาทั้งทางด้านการผลิตและจำหน่าย รวมทั้งเป็นประโยชน์ในการศึกษาในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ เครื่องเงินชุดรองแก้ว เกี่ยวกับร้านประทีองกลุ่มคิ้วฮักคิ้วหางฯ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพัฒนารูปแบบหัตถกรรมโดยศึกษา 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. เพื่อศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงิน ประเภทของตกแต่งในบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ หัตถกรรมเครื่องเงิน ประเภทของตกแต่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
3. ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องเงินของร้านประทีอง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนาเกี่ยวกับชุมชนทางด้านหัตถกรรม ของร้าน ประเทือง กลุ่มควัฮักควัหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพัฒนารูปแบบ หัตถกรรมโดยศึกษา 2 ประเด็น ดังนี้

1. เพื่อศึกษาบริบท ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว กลุ่มควัฮักควัหางฯ ของร้าน ประเทือง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว กลุ่มควัฮักควัหางฯ ของร้าน ประเทือง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาโครงการครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงสภาพทั่วไปเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และออกแบบ บรรจุภัณฑ์เครื่องเงินเพื่อสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ของร้านประเทือง กลุ่มควัฮักควัหางฯ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ในโครงการหมายถึง เครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มควัฮักควัหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
 - 1.1. ประวัติความเป็นมาของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มควัฮักควัหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
 - 1.2. นโยบายทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องเงินชูद्रองแก้ว ของร้าน ประเทือง กลุ่มควัฮักควัหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2. ขอบเขตด้านผลิตภัณฑ์
 - 2.1. ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องเงินชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่จะทำการศึกษาประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เครื่องเงินมีด้วยกัน
 - 2.1.1. ผลิตภัณฑ์ชูद्रองแก้วลายเปลือกไข่ จำนวน 4 โครงสร้าง 4 กราฟิก
 - 2.1.2. ผลิตภัณฑ์ชูद्रองแก้วลายฟันท์ จำนวน 4 โครงสร้าง 4 กราฟิก
 - 2.1.3. ผลิตภัณฑ์ชูद्रองแก้วลายชูด จำนวน 4 โครงสร้าง 4 กราฟิก
 - 2.1.4. ผลิตภัณฑ์ชูद्रองแก้วลายลงรักปิดทอง จำนวน 4 โครงสร้าง 4 กราฟิก
 - 2.2. สภาพทั่วไปของเครื่องเงินชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มควัฮักควัหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2.3. วัตถุประสงค์และกระบวนการผลิตเครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

3. ขอบเขตด้านบรรจุกัณฑ์

3.1. ประเภทของบรรจุกัณฑ์เครื่องเงินชูดรองแก้วของร้านประเทือง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่จะทำการศึกษาประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เครื่องเงินมีด้วยกัน

3.1.1. บรรจุกัณฑ์ชูดรองแก้วข้างเดิน จำนวน 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก

3.1.2. บรรจุกัณฑ์ชูดรองแก้วข้างนั่ง จำนวน 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก

3.1.3. บรรจุกัณฑ์ชูดรองแก้วข้างเตะบอล จำนวน 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก

3.1.4. บรรจุกัณฑ์ชูดรองแก้วข้างตีลังกา จำนวน 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ของร้านประเทือง

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย ตลอดจนเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดพื้นที่ในการศึกษา
3. ศึกษาเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยใช้เครื่องมือการวิจัยการสัมภาษณ์
4. ศึกษา วิเคราะห์ เรียบเรียงข้อมูลตามขอบเขตการวิจัย

ส่วนที่ 2 ศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ของร้านประเทือง

1. ศึกษาจัดเก็บข้อมูล
2. ประมวลผลข้อมูล

ส่วนที่ 3 ออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ของร้านประเทือง

1. กำหนดแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้วกับท่าทางของช่าง

2. นำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกแบบ

ส่วนที่ 4 ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องเงินของร้านประเทืองที่ได้ออกแบบและวิจารณ์

ส่วนที่ 5 พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้วของร้านประเทือง ที่ได้ออกแบบ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหวังฯ อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไปของบรรจุภัณฑ์เครื่องเงินของร้านประเทือง

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย ตลอดจนเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดพื้นที่ในการศึกษา
3. ศึกษาเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยใช้เครื่องมือการวิจัยการสัมภาษณ์
4. ศึกษา วิเคราะห์ เรียบเรียงข้อมูลตามขอบเขตการวิจัย

ส่วนที่ 2 ศึกษาบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ของร้านประเทือง

1. ศึกษาจัดเก็บข้อมูล
2. ประมวลผลข้อมูล

ส่วนที่ 3 ออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงินของร้านประเทือง

1. กำหนดแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุด รองแก้วกับท่าทางของช่าง

2. นำเสนอบรรจุภัณฑ์เครื่องเงินที่ได้ออกแบบ

ส่วนที่ 4 ทดลองใช้บรรจุภัณฑ์เครื่องเงินของร้านประเทือง ที่ได้ออกแบบและวิจารณ์

ส่วนที่ 5 พัฒนาคุณภาพบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วของร้านประเทืองที่ได้ออกแบบ

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

เครื่องเงินหมายถึง เครื่องใช้สอยที่ทำโดยวิธีการเฉพาะอย่างหนึ่ง โดยมีเครื่องจักรสาน หรือไม้จริงเป็นเป็นโครงใช้กรรมวิธีตกแต่งด้วยยางลัก อนุพงศ์ พลประอินทร์ (2527 หน้า 28)

หัตถกรรมหมายถึง งานช่างที่ทำด้วยมือหรืออุปกรณ์ง่าย ๆ าคัดยักตะและเน้นประโยชน์ ใช้สอยเป็นหลัก

ศิลปหัตถกรรมหมายถึง ศิลปวัตถุที่เป็นผลงานประเภทศิลปประยุกต์ มีจุดประสงค์ และความต้องการในด้านประโยชน์ใช้สอย งานโลหะ งานถักทอ งานเย็บปักถักร้อย งาน แกะสลัก เป็นต้น (ราชบัณฑิตยสถาน 2542 หน้า 1102)

บรรจุภัณฑ์เครื่องเงินหมายถึง การออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว 4 โครงสร้าง 4 กราฟิก

1. บรรจุภัณฑ์ข้างนั่งกินใบไม้ 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
2. บรรจุภัณฑ์ข้างตีสังกา 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก
3. บรรจุภัณฑ์ข้างตะบอ 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก

4. บรรจุภัณฑ์ข้างเดินเล่น 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก

ผลิตภัณฑ์เครื่องเงินหมายถึง การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว 4
โครงสร้าง 16 กราฟิก

1. บรรจุภัณฑ์ข้างนั่งกินใบไม้ 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก

2. บรรจุภัณฑ์ข้างตีลังกา 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก

3. บรรจุภัณฑ์ข้างเตะบอล 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก

4. บรรจุภัณฑ์ข้างเดินเล่น 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาในเรื่องคั้นคว่ำกระบวนการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และการบรรจุภัณฑ์ของเครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคั้นคว่ำ แบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.1. เอกสารเกี่ยวข้องกับประวัติความเป็นมาและสภาพทั่วไปของร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.2. กระบวนการผลิต ของร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.3. การตลาดและช่องทางการจัดจำหน่าย

2. เอกสารและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการออกแบบ

2.1. ความหมายของการออกแบบ

2.2. ประเภทของการออกแบบ

2.3. ส่วนประกอบของการออกแบบ

2.4. กระบวนการออกแบบ

2.5. หลักการออกแบบงานหัตถกรรม

3. เอกสารและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

3.1. ความหมายของบรรจุภัณฑ์

3.2. ประวัติและความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์

3.3. หน้าที่และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์

3.4. ประเภทของบรรจุภัณฑ์

3.5. วัสดุบรรจุภัณฑ์

3.6. การออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

- 3.7. กระบวนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์
- 3.8. การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์
- 3.9. ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์
- 3.10. กฎหมายเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

4. เอกสารและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

- 4.1. ความหมายของผลิตภัณฑ์
- 4.2. ประวัติและความเป็นมาของผลิตภัณฑ์
- 4.3. หน้าที่และความสำคัญของผลิตภัณฑ์
- 4.4. ประเภทของผลิตภัณฑ์
- 4.5. การออกแบบกราฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์
- 4.6. ระบบการพิมพ์ผลิตภัณฑ์

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ของร้านประทีอง ตำบลห้วยยา อำเภอมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับประวัติความเป็นมาและสภาพทั่วไปของร้านประทีอง ตำบลห้วยยา อำเภอมือง จังหวัดเชียงใหม่


ประวัติความเป็นมาของร้านประทีอง อยู่บ้านเลขที่ 101 ถนนนันทาราม ตำบลห้วยยา อำเภอมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100 เบอร์โทรศัพท์ 081-288-3927 เจ้าของร้านและผู้ประสานงาน คุณประทีอง สมศักดิ์ ร้านประทีอง เริ่มก่อตั้งและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตสินค้าชุมชน ประธานกลุ่มควัฮักควัหางฯ ได้ใช้เวลาในการเรียนรู้จัก และจัดจำหน่ายในแหล่งท่องเที่ยว เช่น กรุงเทพมหานคร ไนท์บาซาร์ จังหวัดเชียงใหม่ และรับสั่งในกลุ่มข้าราชการหรือมีกรณีพิเศษ ซึ่งจะรับสั่งทำเฉพาะกรณีเท่านั้น รูปแบบงานจะศึกษาจากความต้องการของกลุ่มลูกค้า


คุณประทีอง สมศักดิ์ ได้มีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 4 ปีกว่า ประสบการณ์ด้านการผลิตกว่า 35 ปี สะสมความรู้ทำให้ที่จะสามารถที่จะถ่ายทอดและได้รับเชิญเป็นวิทยากรถ่ายทอดงานซึ่งเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ และปัญหานำสู่ความสำเร็จอีกระดับหนึ่ง ด้วยภูมิปัญญาด้านเครื่องเงินผสมผสานแนวคิดสมัยใหม่แต่ยังคงเอกลักษณ์ไทย สร้างชื่อเสียงให้อีกระดับหนึ่ง จากการนำสินค้านำเสนอตามสถานที่ต่างๆ ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี การขยายตลาดเป็นลักษณะการทำงานตามสถานที่ต่างๆ เพื่อคงคุณภาพสินค้าและมาตรฐานการผลิต

สถานที่ตั้ง : ร้านประเทือง กลุ่มคั่วฮักคั่วหางฯ 101 ถนนนันทาราม ตำบลหายยา
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50100 โทร : 05327186 โทรสาร : 053-201633

แผนที่ตั้งกลุ่ม/ชุมชน/ร้าน:



ประเทืองเครื่องเงิน 
101 ถนนนันทาราม ต.หายยา
อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

 วัฒนันทาราม
สถานที่ตั้งกลุ่มอาชีพ
เครื่องเงินบ้านนันทา 87
ถนนนันทาราม อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ 5100

ภาพที่ 2.1.แสดงแผนที่ตั้งกลุ่มคั่วฮักคั่วหางฯ

1.2.กระบวนการผลิต ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กว่าที่จะได้เครื่องเงินมาแต่ละชิ้นต้องผ่านกรรมวิธีการผลิตที่แตกต่างกันไป โดยมีการร่างแบบเพื่อทำการฉลุ นำไปเจาะหลุมที่ใส่แก้วและนำไปเจียรตกรแต่งขอบให้เนียนเรียบ แล้วนำมาขัดกระดาษทรายด้วยมือ ทายางล็กสีดำรอบแรกแล้วนำไปตากรอจนแห้งแล้วนำมาขัด จากนั้นทายางล็กสีดำเก็บรายละเอียดอีกครั้งแล้วนำไปตากจนแห้งแล้วนำมาขัดจนละเอียดเนียนเรียบ จากนั้นนำเครื่องเงินที่ขัดเสร็จแล้วนำมาลงลวดลายที่เตรียมไว้จากนั้นก็เสร็จสมบูรณ์ ไม้ที่ใช้ทำเครื่องเงินจะเป็นไม้ที่มีอยู่ในหมู่บ้าน หาได้ง่าย เช่น ไม้มะม่วง ไม้จำปา ไม้ไผ่ ฯลฯ

ไม้จำพากนี้เป็นต้นไม้ที่โตเร็วสามารถปลูกทดแทนได้ไม่เสียสมดุลธรรมชาติและอธิบายได้ตามแผนดังนี้

เตรียมงาน

- อาศัยข้อมูลการตลาด
- เตรียมทีมงาน
- วัสดุดิบ, อุปกรณ์
- งบประมาณ

วัสดุดิบ

- เลือกไม้ตามขนาดที่ต้องการ
- กำหนดแบบสินค้าตามความต้องการของตลาด
- สร้างแบบสินค้าขึ้นมาใหม่

กลึง, ฉลุ

- ตามแบบที่กำหนดไว้
- ในรูปของชิ้นงานแยกเป็นส่วนๆ
- เตรียมวัสดุอื่นๆ

ขึ้นโครง

- ทำด้วยมือ
- เก็บผิวงาน หยาบ ละเอียด
- ตรวจสอบงาน

ประกอบ

- นำชิ้นส่วนต่างๆที่แต่งทรงแล้วมาต่อกัน
- เก็บระยะห่าง ช่องว่างระหว่างไม้ ตัดให้ชิดกันที่สุด

ลงยางลัก

- นำชิ้นงานที่เสร็จแล้วมาลงยางลักชั้นที่ 1
- ขัดด้วยกระดาษทรายเบอร์ยาบ
- ลงยางลักเก็บลายละเอียด
- ขัดด้วยกระดาษทรายเบอร์ละเอียด

ทำลวดลาย

- เขียนลวดลาย
- เคลือบสีบางๆด้วยแล็คเกอร์

บรรจุกล่อง

- ห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์
- จัดวางลงกล่อง

ส่งลูกค้า

- เสริมบริการหลังการขาย เช่น งานเสียหาย
- รับทำสินค้าตามสั่ง



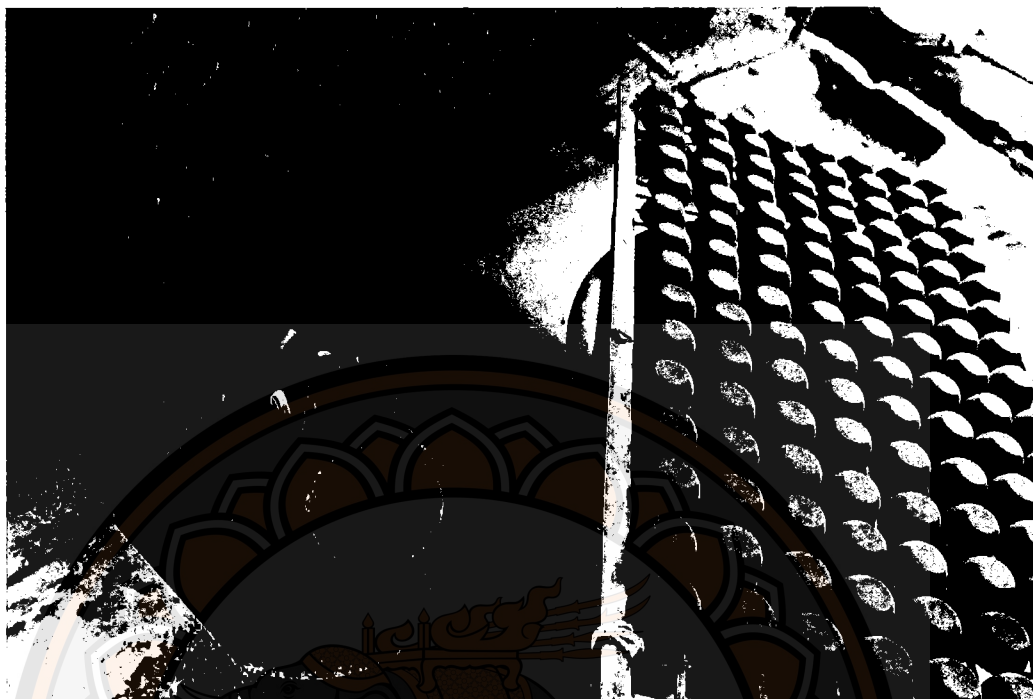
ภาพที่ 2.2.แสดงสถานที่ทำเครื่องเขิน



ภาพที่ 2.3.แสดงชิ้นส่วนประกอบของเครื่องเขิน



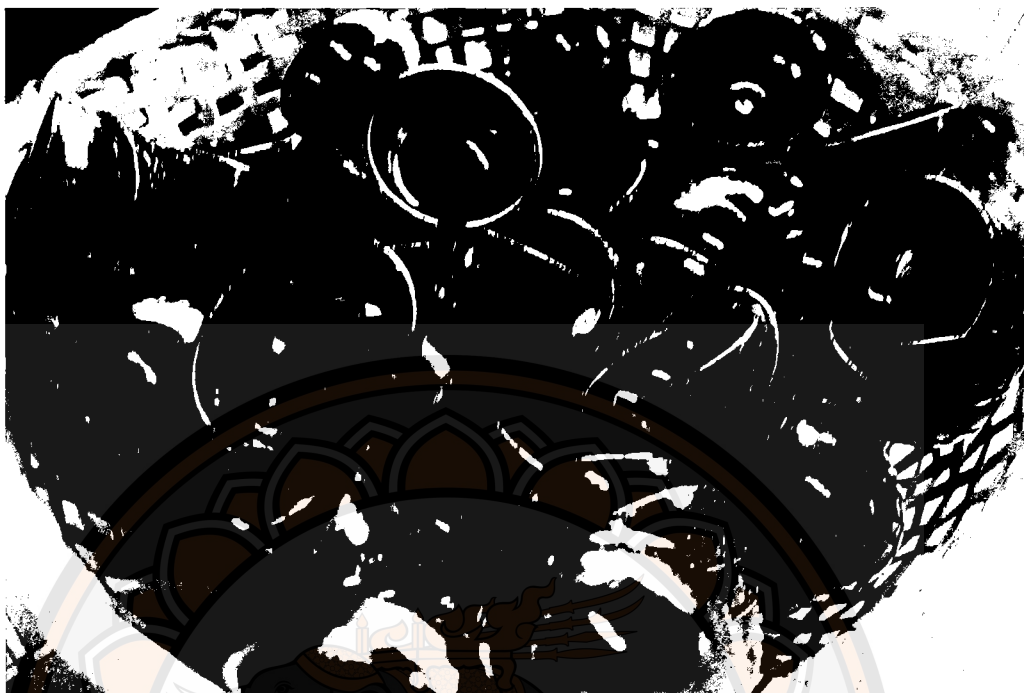
ภาพที่ 2.4.แสดงการลงยางล็ก



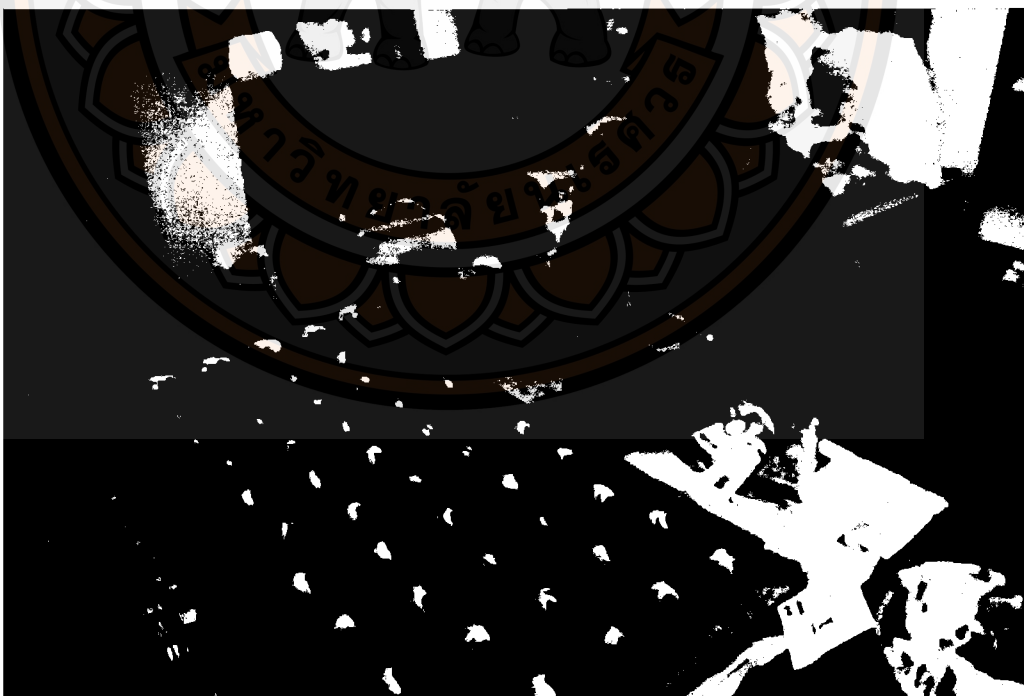
ภาพที่ 2.5.แสดงภาพลงขางลักเสด็จสมบูรณ



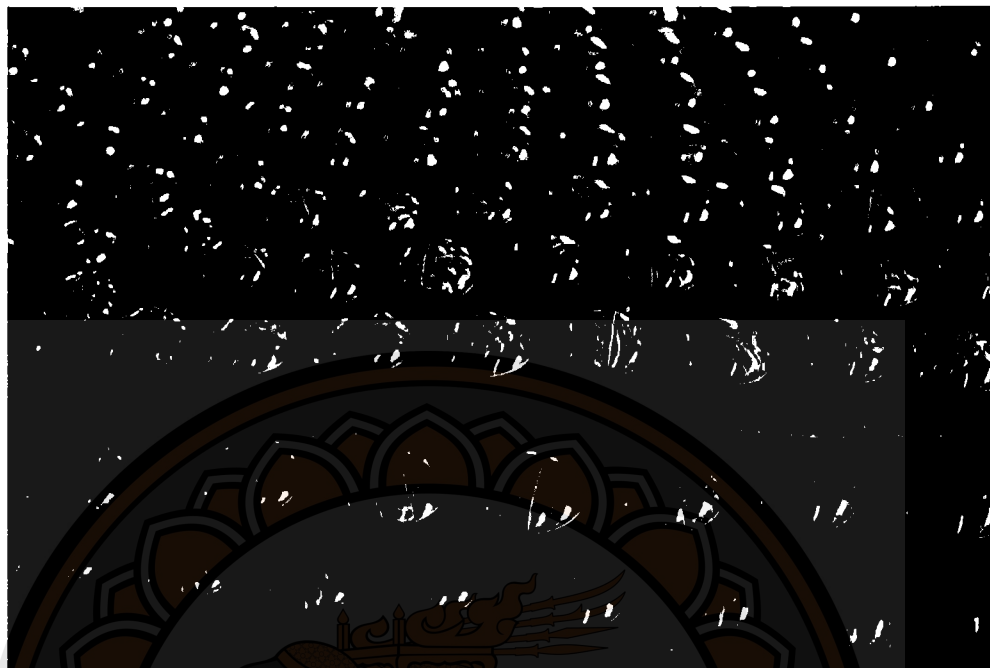
ภาพที่ 2.6.แสดงการขัดขางลักในน้ำ



ภาพที่ 2.7.แสดงการขัดยางลักเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ 2.8.แสดงการเขียนลวดลายบนเครื่องเงิน



ภาพที่ 2.9. แสดงการลงแลคเกอร์เสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ 2.10. แสดงผลงานที่เสร็จสมบูรณ์ที่หน้าร้าน

1.3.การตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายของร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ แผนการจัดจำหน่าย

1.3.1.การลดต้นทุนการผลิต ลดความสูญเสียของต้นทุนให้หมดไปหรือน้อยที่สุด เช่น ในการขนส่งการผลิตของเสียหายไม่สามารถส่งขายได้และเรื่องวิธีปฏิบัติงานที่ไม่สมส่วน

1.3.2.ผลิตตรงกับเทศกาล เน้นการสร้างสรรค์ให้ตรงกับช่วงเทศกาลเพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด

1.3.3.เพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยการพัฒนารูปแบบผสมผสานหน้าที่ใช้ในการทำงานและบรรจุภัณฑ์ คุณภาพสินค้าอยู่ในระดับมาตรฐานจะทำให้ขายได้เร็วและราคาสูงและยังเป็นการรักษาลูกค้า

2. เอกสารและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการออกแบบ

2.1. ความหมายของการออกแบบ

การออกแบบหมายถึง การรู้จักวางแผนจัดตั้งขั้นตอน และรู้จักเลือกใช้วัสดุวิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมา เช่น เราจะทำเก้าอี้นั่งซักตัวจะต้องวางแผนไว้เป็นขั้นตอนโดยต้องเริ่มเลือกวัสดุที่จะใช้ทำเก้าอี้นั้นจะใช้วัสดุอะไรที่เหมาะสม วิธีการต่อยอดนั้นควรใช้กาว ตะปูนอต หรือใช้ข้อต่อแบบใด คำนวณสัดส่วนการใช้งานให้เหมาะสม ความแข็งแรงของเก้าอี้ที่นั่งมากน้อยเพียงใด สีสนควรใช้สีอะไรจึงจะสวยงาม และทนทานกับการใช้งาน เป็นต้น

การออกแบบหมายถึง การปรับปรุงแบบ ผลงานหรือสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสมมีความแปลกใหม่ขึ้น เช่น เก้าอี้เราทำขึ้นมาใช้ซึ่งเมื่อใช้ไปนานๆก็เกิดความเบื่อหน่ายในรูปทรง เราก็จัดการปรับปรุงให้เป็น รูปงแบบใหม่ให้สวยกว่าเดิม ทั้งความเหมาะสม ความสะดวกสบายในการใช้งานยังคงเหมือนเดิม หรือดีกว่าเดิม เป็นต้น

การออกแบบหมายถึง การรวบรวมหรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ และ 3 มิติ เข้าด้วยกันอย่างมีหลักการนำองค์ประกอบของการออกแบบมาจัดรวมกันนั้นผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม อันเป็นคุณลักษณะสำคัญของการออกแบบ เป็นศิลปะของมนุษย์เนื่องจากการสร้างค่านิยมทางความงาม และสนองคุณประโยชน์ทางกายภาพให้แก่มนุษย์

การออกแบบหมายถึง กระบวนการที่สนองความต้องการในสิ่งใหม่ๆของมนุษย์ซึ่งส่วนใหญ่

2.2. ประเภทของการออกแบบ

2.2.1. การออกแบบทางสถาปัตยกรรม (Architecture Design) เป็นการออกแบบเพื่อ การก่อสร้าง สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ นักออกแบบสาขานี้ เรียกว่า สถาปนิก (Architect) ซึ่งโดยทั่วไปจะต้องทำงานร่วมกับ วิศวกรและมัณฑนากร โดยสถาปนิก รับผิดชอบเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยและความงามของสิ่งก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมได้แก่

- สถาปัตยกรรมทั่วไปเป็นการออกแบบสิ่งก่อสร้างทั่วไปเช่น อาคาร บ้านเรือน ร้านค้า โบสถ์ วิหารฯลฯ
- สถาปัตยกรรมโครงสร้างเป็นการออกแบบเฉพาะโครงสร้างหลักของอาคาร
- สถาปัตยกรรมภายในเป็นการออกแบบที่ต่อเนื่องจากงานโครงสร้างที่เป็นส่วนประกอบของอาคาร
- งานออกแบบภูมิทัศน์เป็นการออกแบบที่มีบริเวณกว้างขวางเป็นการจัดบริเวณพื้นที่ต่างๆเพื่อให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม
- งานออกแบบผังเมืองเป็นการออกแบบที่มีขนาดใหญ่และมีองค์ประกอบซับซ้อน ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มอาคารจำนวนมาก ระบบภูมิทัศน์ ระบบสาธารณูปโภคฯ

2.2.2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) เป็นการออกแบบเพื่อการผลิต ผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆงานออกแบบสาขานี้มีขอบเขตกว้างขวางมากที่สุดและบ่งบอกได้มากมายหลายๆลักษณะนักออกแบบรับผิดชอบเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามของผลิตภัณฑ์

- งานออกแบบเฟอร์นิเจอร์
- งานออกแบบครุภัณฑ์
- งานออกแบบเครื่องสุขภัณฑ์
- งานออกแบบเครื่องใช้สอยต่างๆ
- งานออกแบบเครื่องประดับอัญมณี
- งานออกแบบเครื่องแต่งกาย
- งานออกแบบภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์
- งานออกแบบผลิตเครื่องมือต่างๆฯ

2.2.3. การออกแบบทางวิศวกรรม (Engineering Design) เป็นการออกแบบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เช่นเดียวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันต้อง

ใช้ความรู้ความสามารถและเทคโนโลยีในการผลิตสูงผู้ออกแบบคือวิศวกร ซึ่งจะรับผิดชอบในเรื่องของประโยชน์ใช้สอยความปลอดภัยและกรรมวิธีในการผลิตบางอย่างต้องทำงานร่วมกันกับนักออกแบบสาขาต่างๆ

- งานออกแบบเครื่องใช้ไฟฟ้า
- งานออกแบบเครื่องยนต์
- งานออกแบบเครื่องจักรกล
- งานออกแบบเครื่องมือสื่อสาร
- งานออกแบบเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ

2.2.4. การออกแบบตกแต่ง (Decorative Design) เป็นการออกแบบเพื่อตกแต่งสิ่งต่างๆให้สวยงามและเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น นักออกแบบเรียกว่ามัณฑนากร (Decorator) ซึ่งมักทำงานร่วมกับสถาปนิก งานออกแบบประเภทนี้ได้แก่

- งานตกแต่งภายใน (Interior Design)
- งานตกแต่งภายนอก (Exterior Design)
- งานจัดสวนและบริเวณ (Landscape Design)
- งานตกแต่งมุมแสดงสินค้า (Display)
- การจัดนิทรรศการ (Exhibition)
- การจัดบอร์ด
- การตกแต่งบนผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น ฯลฯ

2.2.5. การออกแบบสิ่งพิมพ์ (Graphic Design) เป็นการออกแบบเพื่อทางผลิตงานสิ่งพิมพ์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่หนังสือ หนังสือพิมพ์ โปสเตอร์ นามบัตร งานพิมพ์ลวดลายผ้า งานพิมพ์ภาพลงบนสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ งานออกแบบรูปสัญลักษณ์ เครื่องหมายการค้า ฯลฯ

2.3. ส่วนประกอบของการออกแบบ

2.3.1. จุด เป็นส่วนประกอบที่เล็กที่สุดเป็นพื้นฐานเบื้องต้นของส่วนประกอบต่างๆโดยอาจเรียงเป็นเส้นหรือรวมเป็นภาพ

2.3.2. เส้น เป็นส่วนประกอบของจุดหลายๆจุดต่อเนื่องกันจนกลายเป็นเส้น อาจเป็นเส้นตรงเส้นโค้งก็ได้รวมถึงสิ่งอื่นๆที่มีลักษณะเป็นแนวเส้น

2.3.3. รูปร่าง เมื่อนำเส้นมาบรรจบกันจะเป็นรูปร่าง มีลักษณะเป็นภาพ 2 มิติ คือกว้าง และยาวซึ่งมีลักษณะเช่น รูปสี่เหลี่ยม รูปกลม รูปหลายเหลี่ยม รูปอิสระไม่แน่นอน

2.3.4. รูปทรงเป็นลักษณะของรูป 3 มิติ ซึ่งนอกจากจะมีความกว้างความยาวแล้วยังเพิ่มความหนาขึ้นอีกด้วย ทำให้เราทราบถึงรูปร่างสัดส่วนของวัตถุต่างๆได้

2.3.5. แสงและเงา เราสามารถเห็นวัตถุต่างๆได้ก็ต่อเมื่อมีแสงไปกระทบวัตถุนั้นๆแล้วแสงจากวัตถุนั้นสะท้อนเข้าตาเราจึงทำให้เราเห็นภาพขึ้น ส่วนเงานั้นจะทำให้เราเห็นภาพนั้นเด่นขึ้นหรือเห็นลายละเอียดชัดเจนขึ้นว่าวัตถุนั้นเป็นรูปร่างเป็นอย่างไร

2.3.6. สี มีอิทธิพลอย่างมากต่อมนุษย์เรา สีที่ปรากฏนั้นอาจเกิดจากการมองเห็นของสายตา จากการที่แสงส่องมากระทบวัตถุ เกิดจากสีที่มีอยู่ในตัวของวัตถุเอง เราอาจแยกสีเป็น 2 ประเภท คือ

- สีที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น สีของใบไม้ ดอกไม้ ท้องฟ้า สีผิว และอื่นๆอีกมากมาย
- สีที่เกิดจากการผลิตขึ้นมาโดยมนุษย์อาจใช้สีเหมือนธรรมชาติหรือสร้างขึ้นมาใหม่

2.3.7. ลักษณะพื้นผิว ในการออกแบบกราฟิก พื้นผิวมี 2 ลักษณะคือ

- พื้นผิวที่สามารถสัมผัสได้อาจเรียบหรือขรุขระ
- พื้นผิวที่สื่อออกมาด้วยลายเส้นหรือวิธีการใดๆทางกราฟิก

2.3.8. สัดส่วน สัดส่วนทั้งในส่วนของวัตถุ และความเหมาะสมระหว่างวัตถุและบริเวณภาพ ซึ่งเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องขนาด ปริมาณ และบริเวณว่าง จะต้องพิจารณาให้ละเอียดไม่ควรละเลย ซึ่งจะมีผลต่อการสื่อความหมายได้

2.3.9. ทิศทาง เป็นการนำสายตา จูงใจ และแสดงความเคลื่อนไหว อาจแสดงด้วยเส้น ลูกศร สายตา การเดินทาง ถนน ฯลฯ

2.3.10. จังหวะ ลีลา การจัดวางเส้น รูปร่าง รูปทรงที่มีความต่อเนื่อง มีลีลาที่เคลื่อนไหวที่แสดงความถี่ ไกล่ชิด ความห่างหรือไกลกันและอาจมีความพอเหมาะพอดีที่เรียกว่า "ลงตัว"

2.4. กระบวนการออกแบบ

กระบวนการออกแบบ คือการออกแบบอย่างเป็นระบบเป็นวิธีการออกแบบที่ช่วยลดความผิดพลาดในการทำงานและมีความเหมาะสมกับการแก้ปัญหาในการออกแบบสมัยใหม่โดยเฉพาะปัญหาปัญหาที่มีข้อมูลเป็นปริมาณมากเป็นปัจจัยที่ต้องการผู้ร่วมงานจากสาขาจะเป็นงานออกแบบที่ต้องการความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในระดับสูงกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบมีลักษณะสำคัญดังนี้



2.4.1. การพยายามทำให้งานออกแบบเป็นวิธีการที่เปิดเผยมีการทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในการทำงานเกิดความเข้าใจและสามารถมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลคำแนะนำและนำวิธีการแก้ไขปัญหาแทนที่จะเป็นทำงานของนักออกแบบตามลำพัง 24 ต.ค. 2555

2.4.2. ให้ความสำคัญอิสระในการสร้างสรรค์ ด้วยการแบ่งแยกการทำงานออกเป็นขั้นตอนเป็นการกระจายงานออกจากกัน เมื่อทำงานถึงแต่ละขั้นตอนก็สามารถฟังความสนใจจดจ่ออยู่เฉพาะขั้นตอนนั้นได้เป็นอย่างดีอิสระจากขั้นตอนอื่นๆลดความสับสนในการใช้ความคิดต่องานร่วมทั้งหมด

2.4.3. การทำงานแม้จะมีการแบ่งออกเป็นขั้นตอน แต่ในขณะปฏิบัตินั้นไม่สามารถแยกแต่ละขั้นตอนอย่างเด็ดขาดจากกันขั้นตอนต่างๆ มีความต่อเนื่องและคาบเกี่ยวกันจนบางครั้งไม่สามารถกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดของแต่ละขั้นตอนได้อย่างชัดเจน

2.4.4. มีระบบการจดบันทึกอย่างละเอียด ในแต่ละขั้นตอนจึงมีหลักฐานในการจดบันทึกเก็บไว้ช่วยให้ง่ายต่อการทบทวน ค้นหา ตรวจสอบ และแก้ไขเมื่อเกิดความผิดพลาด

การแบ่งขั้นตอนในการออกแบบ ลักษณะเฉพาะที่สำคัญประการหนึ่งของการออกแบบอย่างเป็นระบบคือ การแบ่งกระจายการทำงานออกจากกันเป็นขั้นตอนย่อยๆ เพื่อช่วยผู้ร่วมงานสามารถมุ่งความสนใจกับงานแต่ละขั้นตอนได้อย่างเต็มที่ช่วยลดความสับสนในการคิดค้นแก้ไขปัญหา ในการแบ่งกระจายขั้นตอนในการออกแบบนั้น เนื่องจากนักออกแบบแต่ละคนเมื่อผ่านประสบการณ์ในการทำงานมาช้านานได้สะสมความรู้ความชำนาญตลอดจนมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคขณะลงมือทำงาน จึงพัฒนาขั้นตอนการทำงานเฉพาะเป็นของตนเองตามความถนัด ดังนั้นตามสำนักงานออกแบบต่างๆ เช่น สำนักงานสถาปนิกนักตกแต่งภายในและนักออกแบบอุตสาหกรรมจึงวางแบบแผนการทำงานไว้เป็นเสมือนคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ออกแบบและเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆปฏิบัติเป็นขั้นตอนมีการกำหนดอย่างชัดเจนเกี่ยวกับลักษณะผลผลิตที่ต้องทำส่งในแต่ละขั้นตอนและให้ดำเนินไปเป็นลำดับอย่างเคร่งครัด

การทำงานอย่างเป็นแบบแผนอย่างมีขั้นตอนมีส่วนช่วยในการออกแบบให้ประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี ในหัวข้อนี้จึงขอเสนอวิธีแบบขั้นตอนการทำงานซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญได้ทดลองปฏิบัติและเผยแพร่ไว้แล้วเป็น 3 ลักษณะ เปรียบเทียบกันแต่ละวิธีการแบ่งมีการกระจายการทำงานเป็นขั้นตอนย่อยและเน้นให้ความสำคัญของขั้นตอนที่แตกต่างกัน แต่เมื่อมองโดยรวมแล้วการแบ่งลักษณะต่างๆ ล้วนมีวิธีการเข้าสู่ปัญหาในแนวทางเดียวกัน และสามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาทางการออกแบบได้ทั้งสิ้น การเลือกวิธีการแบ่งขั้นตอนลักษณะในนั้นย่อมขึ้นกับวิธีการทำงานตามความถนัดและความเคยชินของนักออกแบบเป็นสำคัญ

การแบ่งกระบวนการออกแบบแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก

- การวิเคราะห์ (Analysis) การนำข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบมาจัดการแยกแยะหาความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อสรุปให้ออกมาเป็นกลุ่มลักษณะที่งานออกแบบนั้นๆ ควรจะเป็นหรือควรทำหน้าที่ตามการใช้งาน (Performance Specification=P-Spec)

-การสังเคราะห์ (Process) การนำผลการวิเคราะห์มาสร้างสรรค์ด้วยเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้วิธีแก้ไขปัญหามีความหลากหลายมีปริมาณมากและมีคุณภาพสอดคล้องกับลักษณะที่ควรจะเป็นตามความต้องการใช้งาน (P-Spec)

-การประเมินผล (Evaluation) การนำวิธีการแก้ไขปัญหามาเปรียบเทียบตามหลักเกณฑ์และเลือกวิธีการที่มีความเป็นไปได้และเหมาะสมสูงสุดสำหรับนำไปพัฒนาเพื่อการผลิตและการจำหน่ายต่อไปตามลำดับเพื่อให้บังเกิดผลสำเร็จในแต่ละขั้นตอนหลักเมื่อปฏิบัติตามโครงเรื่องจากการวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินผลแล้วถ้าผลงานการออกแบบที่ประเมินได้สามารถแก้ไขปัญหาย่างเหมาะสมเป็นที่พอใจของทุกฝ่ายก็นับว่าเสร็จสิ้นกระบวนการออกแบบ แต่ถ้าประเมินแล้วผลงานยังไม่ถูกต้องตามความต้องการของผู้เกี่ยวข้องจำเป็นต้องย้อนกลับไปตรวจสอบในขั้นตอนการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เพื่อหาข้อผิดพลาดและการทำการแก้ไขใหม่เรียงไปตามลำดับขั้นตอน

การเตรียมรับสภาพ (Accept Situation) เมื่อได้รับปัญหาในการออกแบบนักออกแบบต้องทำความเข้าใจเนื้อหาและธรรมชาติเฉพาะของงานออกแบบนั้นๆอย่างถ่องแท้ พร้อมกับการทำงานสำรวจความพร้อมของตนที่จะทำงานในด้านต่างๆเช่นเวลาทำงานความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ เฉพาะข้อมูลที่มีความถนัดและความสนใจในลักษณะนั้นๆเพื่อประกอบการตัดสินใจในลักษณะนั้นๆเพื่อประกอบการตัดสินใจที่เริ่มจะรับงาน การค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาความจริงตลอดจนข้อคิดเห็นจากผู้รู้ต่างๆเกี่ยวกับปัญหาโดยการนำปัญหามาและหาความสัมพันธ์ระหว่างกันช่วยให้มองเห็นข้อเท็จจริงใหม่ๆในปัญหานั้นๆ

กำหนดขอบเขต (Define) เมื่อได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอย่างละเอียดแล้วจะพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับเรื่องราวที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและกว้างขวางกับปัญหานั้นอีกมากมาย ซึ่งไม่สามารถจัดได้ทั้งหมดนักออกแบบจึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายหลักของการทำงานวางขอบเขตและจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุอย่างเป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุอย่างเหมาะสมตามความจำกัดต่างๆที่มีอยู่

การคิดค้นออกแบบ (Idea) การใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างทางเลือกหรือวิธีการแก้ปัญหามากมายซึ่งสามารถบรรลุเป้าหมายหลัก

การคัดเลือก (Select) การพิจารณาวิธีแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นำมาเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกวิธีการที่ดีที่สุดคือ วิธีที่ง่ายและได้ผลในการใช้งานสูงสุด

การพัฒนาแบบ (Implement) การนำเอาแบบที่เลือกแล้วว่ามีเหมาะสมมากที่สุดมาปรับปรุงแก้ไขต่อไปจนถึงรายละเอียด เพื่อพัฒนาให้แนวทางเลือกนั้นมีความสมบูรณ์เกิดผลลัพธ์สูงสุด

การประเมินผล (Evaluate) การนำเสนอผลงานการออกแบบที่ผ่านการพัฒนาแล้วมา ทบทวนผลที่เกิดขึ้นและวิจารณ์อย่างตรงไปตรงมาและอย่างมีเห็นผลและอย่างมีหลังเกณฑ์เพื่อให้รู้ว่าผลงานนั้นมีข้อดีและข้อบกพร่องทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ

ตามการแบ่งขั้นตอนนี้ผู้ออกแบบสามารถเรียงลำดับขั้นตอนการออกแบบได้หลายลักษณะ ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหา เวลา ทุนและความถนัดของผู้ออกแบบ

2.5. หลักการออกแบบงานหัตถกรรม

นวัตกรรม (Innovation) คำว่า นวัตกรรมมีรากศัพท์มาจากคำว่า "Innovare" ในภาษาละตินซึ่งแปลว่า "ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา" (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2547) โทมัส ฮิวส์ (Hughes, 1987) ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า "เป็นการนำเอาวิธีการใหม่มาปฏิบัติหลังจากที่ได้ผ่านการทดลองและได้รับการ พัฒนามาเป็นลำดับแล้วและมีความแตกต่างจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา" และอีกนิยามหนึ่งของ มอร์ตัน (Morton, 1971) กล่าวว่า "นวัตกรรมไม่ใช่การขจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไป แต่จะเป็นการปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนาเพื่อความอยู่รอดของระบบ" เพราะฉะนั้นความหมายโดยรวมของการสร้างนวัตกรรมก็คือ การสร้างความแตกต่าง (Differentiation) จากวิธีการเดิม และผ่านการทดลองทำซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญและคิดว่าเป็นผลงานที่สร้างความแปลกใหม่พอสมควร

ผลิตภัณฑ์ หัตถกรรม (Crafts :Product) ความหมายของผลิตภัณฑ์หัตถกรรม ผู้ออกแบบและผู้ผลิตมักเป็นคนเดียวกัน และได้สัมผัสกับผลิตภัณฑ์นั้นตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จ มักสอดคล้องอารมณ์ความรู้สึกนึกคิดส่วนตัวเข้าไปในผลงานที่ทำด้วย เช่น สิ่งประดิษฐ์ที่เป็นฝีมือของชาวบ้าน (Handmade) จุดประสงค์ดั้งเดิมทำขึ้นเพื่อความจำเป็นในการดำรงชีวิต เสน่ห์ของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้อยู่ที่ความไม่เหมือนกันในรายละเอียดของผลงาน แต่ละชิ้น เป็นงานประดิษฐ์ที่ละเอียดอ่อน เครื่องจักรทำได้ยาก

2.5.1.องค์ประกอบของการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

2.5.1.1.แสดงคุณค่าของธรรมชาติหรืองานหัตถกรรมละศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่นอย่างเช่นความแตกต่างระหว่างภูมิภาคที่มีวัสดุเป็นจุดเด่นไม่เป็นกับภาคเหนือมีกระดาษสา ภาคใต้มีย่านลิเภา เป็นต้น

2.5.1.2.วัสดุและกรรมวิธีการผลิตของท้องถิ่น ผลิตได้จริงโดยใช้ภูมิปัญญาของชาวบ้าน ใช้สอยดีเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

2.5.1.3.ราคาที่ไม่แพง โดยการตัดสินใจน้อย ชอบแล้วซื้อได้เลยไม่ได้คิดมาก มีหลายราคาให้เลือกตามความเหมาะสม

2.5.1.4.มีความสวยงามและน่าสนใจรูปแบบแปลกตาใหม่สะดูตา โดยยังสื่อถึงเอกลักษณ์ประจำถิ่น

2.5.1.5.สะดวกต่อการพกพาขณะเดินทาง ชื่อของฝากขนาดพอเหมาะบรรจุหีบห่อที่ขนได้สะดวก

นวัตกรรมในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์หัตถกรรม (Crafts Product Design Innovation) การจะสร้างนวัตกรรมในการออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมนั้น จะต้องแสดงให้เห็นถึงการออกแบบและการผลิตที่มีการผสมผสานระหว่างขนบธรรมเนียมแบบดั้งเดิมและแบบร่วมสมัย การประดิษฐ์และสร้างสรรค์วัสดุ รูปแบบและกระบวนการผลิตที่สร้างความแตกต่างและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตัวเอง ผลิตภัณฑ์เองและในผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันด้วย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.5.2.การออกแบบ (Design) ส่วนใหญ่จะใช้หลักการทั่วไป

2.5.2.1.ความงาม (Artistic & Aesthetic Value) ขนาดและด้านสัดส่วน (Size & Proportion) เหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์ เหมาะสมกับการใช้งานเช่น ของที่ระลึกก็ควรกะทัดรัด พกพาได้ง่ายเพื่อเป็นของฝาก เป็นต้น

รูป ร่าง รูปทรง (Shape & Form) สร้างความแตกต่างและมีแนวคิดในการออกแบบได้ชัดเจนและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โครงสร้าง (Structure) ความแข็งแรงของโครงสร้างซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบที่ออกแบบไว้

สีส่น (Color) สีของวัสดุแบบเดิม สีธรรมชาติ หรือการผสมผสานระหว่างวัสดุ

ลวดลาย (Pattern) เกิดขึ้นมาจากพื้นผิวของวัสดุหรือการสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ และยังมีรายละเอียดย่อยอีกมากที่เดียวที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ขึ้นอยู่กับว่าความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์จะเป็นประเภทใด

3. เอกสารและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

3.1. ความหมายของบรรจุภัณฑ์

ในยุคหินเมื่อมนุษย์ล่าสัตว์ได้เขาก็จะใช้หนังสัตว์ หรือใบไม้ห่อหุ้มสัตว์ที่ล่ามาได้เพื่อป้องกันพวกแมลง แสงแดดและฝน นอกจากนี้ในการพกพาอาหารหรือวัตถุที่ต้องการ สิ่งที่ใช้ในการห่อหุ้มจะเป็น ใบไม้ เปลือกไม้ เปลือกหอย กระบอกไม้ กระเพาะสัตว์ หนังสัตว์ ฯลฯ เป็นต้น การรู้จักการแก้ปัญหาด้วยการนำเอาวัตถุดิบ (Raw Materials) จากธรรมชาติเข้ามาเป็นอุปกรณ์ช่วยเคลื่อนย้ายวัตถุมวลสาร การกระทำดังกล่าวจึงนับว่าเป็นที่มาของการบรรจุ (Filling) ต่อมามนุษย์เริ่มรู้จักการประดิษฐ์ คิดค้นภาชนะบรรจุด้วยการดัดแปลงคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุธรรมชาติให้มีรูปร่างและหน้าที่ใช้สอยเพิ่มขึ้นนี้เอง จึงจัดว่าเป็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ดั้งเดิม (Primitive Packaging Design) ที่มนุษย์ในสมัยก่อนได้กระทำขึ้นตามสภาพการเรียนรู้และการค้นพบวัสดุในแต่ละยุค การออกแบบการบรรจุภัณฑ์ จึงเริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการค้าและการบริการ ในฐานะของสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่การขนส่งสินค้า (Aid Transportation) โดยทำหน้าที่ขั้นพื้นฐานอันดับแรกคือ ปกป้อง ค้ำครองสินค้าให้ปลอดภัยจากความเสียหาย อันเนื่องมาจากการกระทบกระเทือน และป้องกันสิ่งปนเปื้อนที่ไม่พึงประสงค์ (To Prevent Spillage And Contamination) ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่งสินค้าผลิตภัณฑ์จากโรงงานผลิตไปจนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค ซึ่งบทบาทนี้มีผลทำให้รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ (Package Form) มีการพัฒนาขึ้นมารับรอง มีการออกแบบภาชนะบรรจุแบบปิด (Closed Container) เช่น ถังไม้ (Barrel) การรู้จักปิดผนึกบรรจุภัณฑ์ (Container Closure) เช่น มีฝาจุกปิดขวด (Bottle Plug Seals) ฯลฯ เป็นต้น เทคนิคและกรรมวิธีการบรรจุที่พัฒนาขึ้นตามหน้าที่ใช้สอยเหล่านี้ จึงเป็นผลทำให้เกิดการพัฒนา รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลายลักษณะตามกาลเวลา และการค้นพบวัสดุหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ (The Industrial Revolution) ที่เริ่มมาตั้งแต่ต้น ศตวรรษที่ 17 ทำให้ระบบการผลิตกลายเป็นการผลิตแบบขนาดใหญ่ และทำให้เกิดการพัฒนา รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถสนองความสะดวกลดภัยต่อการขนส่งสินค้า ความต้องการด้านความปลอดภัย ความรวดเร็ว ความต้องการสินค้าที่มีคุณภาพและความต้องการความหลากหลายของสินค้า ฯลฯ ตรากฎหมาย (Legislation) หน่วยบรรจุภัณฑ์ (Unit Packaging) ตราสินค้า (Brand Identification) และการโฆษณา (Advertising)

- มีการตรากฎหมายขึ้นเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค ให้ผู้ผลิตเคารพในกรรมวิธีการผลิตที่สะอาดบริสุทธิ์และถูกต้องตามหลักสุขภาพอนามัย (Respect To Sanitation And Purity) ไม่ปิดป้ายฉลาก หลอกลวงผู้บริโภคเกินความจริง

- หน่วยบรรจุ เกิดขึ้นเพราะให้ความคุ้มครองผลิตภัณฑ์ได้ดีกว่า

- ตรวจสอบราคาสินค้าหรือยี่ห้อผลิตภัณฑ์ เริ่มมีความสำคัญเพราะทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำ และเลือกผลิตภัณฑ์ที่ต้องการตามคุณภาพได้

- ผู้บริโภคมีความรู้และประสบการณ์หลายด้านเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือเลือกการบริโภคอย่างแพร่หลาย โดยผ่านวิธีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ปรากฏการณ์เหล่านี้ทำให้ตัวบรรจุภัณฑ์ (Package) เริ่มเข้ามามีบทบาทแทนพนักงานขายมีความสำคัญมากในฐานะ “ ตัวแสดงสินค้า ” (The Representation Of Product) ที่ต้องการแสดงให้ผู้บริโภคเห็นถึงเนื้อในหรือเนื้อหา (Content) ของสินค้าด้วยการให้ข้อมูลรายละเอียดของสินค้าบนหีบห่อ โดยใช้เทคนิควิธีการออกแบบสมัยใหม่ที่สามารถดึงดูดผู้บริโภคได้ ดังนั้นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมาจึงมีการพัฒนากรรมวิธีการผลิตบรรจุภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุ ความเร็ว ความเข้าใจด้านศิลปะ และกราฟิกดีไซน์ ด้วยเหตุและปัจจัยดังที่กล่าวมาแล้ว จึงเป็นผลให้เกิดอาชีพเฉพาะขึ้นในวงการอุตสาหกรรม คือ อาชีพนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging Designer) ที่เพิ่งเกิดขึ้นในช่วงไม่กี่สิบปีที่ผ่านมาเอง ซึ่งนับว่าเป็นอาชีพใหม่ที่มีความสำคัญต่อวงการธุรกิจการค้าเป็นอย่างมาก ดังนั้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงเป็นวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับคนหลายวงการ หลายอาชีพ (Multidiscipline Profession) กล่าวคือ นักออกแบบบรรจุภัณฑ์ต้องศึกษาค้นคว้าความรู้

วิวัฒนาการการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (THE EVOLUTION OF PACKAGING DESIGN)
มนุษย์เรามีวิวัฒนาการจากยุคหนึ่งมาสู่อีกยุคหนึ่ง เช่นนี้ตลอดมา สิ่งนี้จะส่งผลสะท้อนต่อปัจจัยหรือองค์ประกอบในการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก จากแรกเริ่มที่มนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และดำรงชีวิตง่าย ๆ ด้วยการอาศัยผลิตผลจากการเพาะปลูก หรือการเลี้ยงสัตว์เพียงจำนวนไม่มาก มีการพึ่งพาอาศัยและติดต่อกันในกลุ่มใกล้เคียงเท่านั้น ต่อมาเมื่อจำนวนประชากรมีมากขึ้น มีการแบ่งกลุ่มอาศัยออกเป็นหมู่เหล่า การผลิตเฉพาะเพียงบริโภคในครอบครัวเริ่มไม่พอเพียง จึงเริ่มมีระบบการแลกเปลี่ยนที่กว้างขวางขึ้น ในที่สุดระบบการผลิตก็เปลี่ยนรูปไปเกิดเป็นการผลิตแบบอุตสาหกรรม (Mass Production) ขึ้น การแลกเปลี่ยนสิ่งของเครื่องใช้ หรืออาหาร จึงขยายวงจากบุคคลใกล้เคียงไปเป็นการแลกเปลี่ยนกับบุคคลในกลุ่มอื่น ในอาณาเขตที่กว้างขวางขึ้น

ในระยะแรกของการแลกเปลี่ยน การเคลื่อนย้ายสิ่งของเครื่องใช้ที่มีการแลกเปลี่ยน ก็อาศัยภาชนะตามพื้นบ้านที่ใช้กันอยู่ในครัวเรือนตามสะดวกแต่ต่อมาเมื่อการแลกเปลี่ยนขยายขอบเขตจนถึงขนาดมีการซื้อขายและขยายขอบเขตวงกว้างออกไปมาก ๆ บรรจุภัณฑ์ใหม่ ๆ จึงเริ่มเข้ามามีบทบาท เริ่มมีการคิดค้นและประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อสนองความต้องการในแต่ละกรณี เช่น ใช้ใบไม้มาทำกระทง ห่อขนม เอากิ่งไม้หรือเปลือกไม้มาสานทำกระจก ชะลอม ตะกร้า ฯลฯ ซึ่งบรรจุภัณฑ์เหล่านี้เป็นพื้นฐานมาจากการคิดค้นจากวัฒนธรรมชาติ และพัฒนามาเป็นบรรจุภัณฑ์ใน

ยุคต่อ มา ซึ่งได้มีการคิดค้นวัสดุชนิดอื่น ๆ ที่จะสามารถตอบสนองประโยชน์ในการบรรจุภัณฑ์ได้ กว้างขวาง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จากการศึกษาถึงวิวัฒนาการของบรรจุภัณฑ์ดังกล่าว เราจึง อาจแบ่งประเภทของบรรจุภัณฑ์ออกได้อย่างกว้าง ๆ เป็น 2 ประเภท คือ

3.1.1. บรรจุภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ธรรมชาติได้สร้างหีบห่อขึ้นเพื่อป้องกัน และรักษาผลผลิตทางธรรมชาติได้อย่างดีเยี่ยมและชาญฉลาด โดยสร้างให้มีความเหมาะสมกับ

3.1.2. บรรจุภัณฑ์ที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นบรรจุภัณฑ์ที่เกิดจากการที่มนุษย์เป็นผู้สร้างขึ้น โดยได้คิดประดิษฐ์จากวัสดุต่าง ๆ เพื่อสนองประโยชน์นานาประการ เช่น เพื่อคุ้มครอง ป้องกันผลิตภัณฑ์เพื่อความสะดวกในการขนส่ง เพื่อการส่งเสริมการขาย ฯลฯ

สำหรับประเทศไทยเรา คำว่า "บรรจุภัณฑ์" ดูจะเป็นคำใหม่ซึ่งคนไทยยังไม่คุ้นเคยนัก แต่ ในความเป็นจริงแล้ว คนไทยนับว่าเป็นนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความสามารถยิ่ง จะเห็นได้จาก วิธีการนำเอาวัสดุธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ได้อย่างดีเยี่ยม เช่น การใช้ใบกล้วย ใบตาล ทางมะพร้าว ใบเตย ฯลฯ มาคิดประดิษฐ์เป็นห่ออาหารแบบต่าง ๆ การจักสานภาชนะต่าง ๆ จากไม้ไผ่ หวาย ต้นหญ้า ปอ ฯลฯ บรรจุภัณฑ์เหล่านี้มีรูปร่างลักษณะสวยงาม แปลกตา และสามารถสนอง ประโยชน์ได้อย่างดีในแต่ละกรณี เหมาะกับการบรรจุสิ่งของต่าง ๆ เช่น อาหารทั้งที่เป็นของแห้ง หรือมีน้ำ หรือสิ่งของที่ต้องการความปลอดภัยและความสะดวกในการเคลื่อนย้ายอื่น ๆ

จากการที่มนุษย์ได้คิดนำวัสดุที่มีตามธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นบรรจุภัณฑ์ใช้ใน ชีวิตประจำวันดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ความพยายามและความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ก็ยังไม่สิ้นสุด เมื่อเกิดความต้องการขยายให้กว้างขึ้น เช่น การขยายขนาด และจำนวนของสินค้า การเคลื่อนย้าย ของใหญ่ ๆ จำนวนมากต้องการบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม และแม้เมื่อความเจริญก้าวหน้าทางด้านการตลาดมากขึ้น บรรจุภัณฑ์ก็เข้ามามีบทบาทใช้เป็นเครื่องมือในทางการตลาดด้วย เช่น ใช้เป็น เครื่องช่วยในด้านการส่งเสริมการขาย ดังนั้นจึงได้มีการค้นคว้าคิดประดิษฐ์บรรจุภัณฑ์แบบ ใหม่ ๆ ตลอดจนปรับปรุง และค้นหาวสดุที่ใช้ในการบรรจุให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ปัจจุบันเรามีวัสดุที่ใช้ เพื่อการบรรจุภัณฑ์มากมายหลายชนิด อาทิเช่น กระดาษชนิดต่าง ๆ แผ่นโลหะ โยสังเคราะห์ แก้ว พลาสติก ไม้ ฯลฯ

ความหมายของการบรรจุภัณฑ์ (Packaging) การบรรจุภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ ทางการตลาด โดยเฉพาะปัจจุบันที่การผลิตสินค้า หรือบริการได้เน้นหรือให้ความสำคัญกับ ผู้บริโภค (Consumer Oriented) และจะเห็นว่าการบรรจุภัณฑ์มีบทบาทมากขึ้นเพราะลำพังตัว สินค้าเองไม่มีนวัตกรรม (Innovation) หรือการพัฒนาอะไรใหม่อีกเพราะได้มีการวิจัยพัฒนาขึ้นมา

นานจนถึงขั้นสุดยอดแล้ว จึงต้องมาเน้นกันที่บรรจุภัณฑ์กับการบรรจุหีบห่อ บรรจุภัณฑ์กับหีบห่อ (Package) ถือว่าเป็นคำคำเดียวกัน ทั้งนี้สุดแล้วแต่ผู้ใดประสงค์หรือชอบที่จะใช้คำใด

ความหมายของการบรรจุภัณฑ์หรือการบรรจุหีบห่อ (Packaging) ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้มากมายพอสรุปได้ดังนี้

-บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง งานเทคนิคที่ต้องอาศัยความชำนาญ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ ในอันที่จะออกแบบและผลิตหีบห่อให้มีความเหมาะสมกับสินค้าที่ผลิตขึ้นมา ให้ความคุ้มครองสินค้า ห่อหุ้มสินค้าตลอดจนประโยชน์ใช้สอย อาทิเช่น ความสะดวกสบาย ในการหอบหิ้ว พกพาหรือการใช้ เป็นต้น

-บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง กลุ่มของกิจกรรมในการวางแผนเกี่ยวกับการออกแบบ การผลิตภาชนะบรรจุหรือสิ่งหุ้มห่อสินค้าบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิดกับฉลาก (Label) และตราชื่อ (Brand name)

-บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง ผลรวมของศาสตร์ (Science) ศิลป์ (Art) และเทคโนโลยีของการออกแบบ การผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้า เพื่อการขนส่งและการขายโดยเสียค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

-บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง การใช้เทคโนโลยีและเศรษฐศาสตร์เพื่อหาวิธีการรักษา สภาพเดิมของสินค้าจนกว่าจะถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย เพื่อให้ยอดขายมากที่สุดและต้นทุนต่ำสุด

-บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง กิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและผลิต รูปร่างหน้าตาของภาชนะบรรจุ สิ่งห่อหุ้มตัวผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์

-บรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นทั้งศิลปะและวิทยาศาสตร์ ซึ่งถูกมองในหลายแง่โดยบุคคล ฝายต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตสินค้า กล่าวคือ ฝายเทคนิคจะคิดถึงปฏิภยาระหว่างภาชนะบรรจุ กับผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม ฝายผลิตจะพิจารณาต้นทุนและประสิทธิภาพของระบบการบรรจุ ฝายจัดซื้อจะคำนึงถึงต้นทุนของวัสดุทางการบรรจุ และฝายขายจะเน้นถึงรูปแบบและสีลันที่สะดุดตา ซึ่งจะช่วยในการโฆษณาผลิตภัณฑ์ ด้วยเหตุนี้ Packaging ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมจะเกิดขึ้นได้จากการประนีประนอมของทุกฝายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ภาชนะบรรจุซึ่งมีน้ำหนักเบาและราคาต้นทุนต่ำ แต่ในขณะเดียวกันมีรูปแบบสวยงาม และให้ความคุ้มครองอย่างเพียงพอแก่ผลิตภัณฑ์ภายในได้

-บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดในขบวนการทางตลาดที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการออกแบบสร้างสรรค์ภาชนะบรรจุหรือหีบห่อให้กับผลิตภัณฑ์ 8. Packaging หมายถึง การนำเอาวัสดุ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ไม้ ประกอบเป็นภาชนะหุ้มห่อสินค้า

เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยมีความแข็งแรง สวยงาม ได้สัดส่วนที่ถูกต้อง สร้างภาพพจน์ที่ดี มีภาษาในการติดต่อสื่อสาร และทำให้เกิดผลความพึงพอใจจากผู้ซื้อสินค้า

ส่วนความหมายของ " หีบห่อ " " บรรจุภัณฑ์ " หรือ " ภาชนะบรรจุ " (Package) มีผู้ให้คำจำกัดความไว้มากมายเช่นกัน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

-บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งภาชนะที่ใช้เพื่อการขนส่งผลิตภัณฑ์จากแหล่งผู้ผลิตไปยังแหล่งผู้บริโภค หรือแหล่งใช้ประโยชน์ หรือวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการป้องกันหรือรักษาผลิตภัณฑ์ ให้คงสภาพตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงกันกับเมื่อแรกผลิตให้มากที่สุด

-บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง สิ่งที่ทำหน้าที่รองรับหรือหุ้มผลิตภัณฑ์ เพื่อทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์จากความเสียหายต่าง ๆ ช่วยอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการขนส่งและการเก็บรักษา ช่วยกระตุ้นการซื้อตลอดจนแจ้งรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

นอกจากนี้ยังมีคำอีก 2 คำ ที่เกี่ยวข้องกับการบรรจุภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ คือ

-การบรรจุภัณฑ์ (Packing) หมายถึง วิธีการบรรจุผลิตภัณฑ์ โดยการห่อหุ้ม หรือใส่ลงในบรรจุภัณฑ์ปิด หรือสิ่งอื่น ๆ ที่ปลอดภัย :

- ตู้ขนส่งสินค้า (Container) หมายถึง ตู้ขนาดใหญ่ที่ใช้ขนส่งสินค้า ซึ่งมีขนาดและรูปแบบแตกต่างกันตามวิธีการขนส่ง (ทางเรือหรือทางอากาศ) โดยทั่วไปจะมีขนาดมาตรฐานเป็นสากล คำว่า " Container " นี้อาจใช้ในความหมายที่ใส่ของเพื่อการขนส่งและจัดจำหน่าย ในปัจจุบัน

3.2. ประวัติความเป็นมาของบรรจุภัณฑ์

ความเป็นมาของการบรรจุภัณฑ์นั้น มีมานานกว่าสองศตวรรษแล้ว โดยเริ่มต้นจากการที่ผู้ผลิตสินค้าต้องการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ถึงแม้ว่าการทำงานของบรรจุภัณฑ์นั้นจะมีไว้เพียงเพื่อบรรจุและเก็บรักษา ผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันได้มีการพัฒนาและเพิ่มความหลากหลายมากขึ้นกว่าที่เคย มีความก้าวหน้าของเครื่องจักรคมนาคมขนส่งในโลกทุกวันนี้ รวมไปถึงความซับซ้อน ของการค้าปลีกสมัยใหม่ทำให้การบรรจุภัณฑ์ มีความสำคัญมากที่สุดในการเก็บรักษาและป้องกัน ไม่ให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหาย ระหว่างการขนส่งจากโรงงานผลิต ไปยังร้านค้าปลีกหรือผู้บริโภค ที่ส่งสินค้าโดยตรง นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังถูกใช้ให้เป็น สื่อโฆษณา ที่สามารถเคลื่อนที่ไปไหนต่อไหนได้ ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์มีรอยขีดข่วน แสดงรายละเอียด การใช้ หรือแม้แต่เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์

กำเนิดของการบรรจุภัณฑ์ จากวันนี้ย้อนกลับไปในอดีต ช่วงปลายศตวรรษที่สิบแปด ในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรมได้ก่อให้เกิดความ เปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในอุตสาหกรรมการผลิตขณะที่

ก่อนหน้านั้น กระบวนการผลิตส่วนใหญ่ที่เป็นงานหนักต้องอาศัยแรงงาน ของกรรมกร และ ผลผลิตที่ได้ก็มีจำนวนน้อย เครื่องจักรที่สามารถผลิตสินค้าจำนวนมากจึงได้ถูกนำไปใช้ เพื่อเพิ่มจำนวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน ไม่เพียงแต่ผลิตสินค้าอย่างเดียวเท่านั้นยังรวมไปถึงการผลิตบรรจุภัณฑ์ด้วย ในช่วงแรกอาหารจะนำไปบรรจุในภาชนะโลหะที่ปิดผนึกและถูกห่อหุ้มด้วยกระดาษนั้นคือกระป๋องบรรจุอาหารที่ทำจากดีบุก (Tin Can) หรือกล่องกระดาษแข็งก็ได้ใช้กันอย่างกว้างขวางด้วย เพราะมีน้ำหนักเบาสามารถพิมพ์ทับลงไปได้ง่าย บนแผ่นกระดาษก่อนที่จะนำไปทำแบบบรรจุ อีกทั้งยังเป็นการประหยัดพื้นที่อีกด้วย กล่องโลหะก็ได้รับการพัฒนากันอย่างกว้างขวางเช่นเดียวกันในเวลานั้น เพราะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ดีกว่าการใช้กล่องกระดาษแข็ง โดยเฉพาะสินค้าที่บูดเน่าได้ เช่น ขนมปังกรอบ หรือ ขนมหวาน ทำให้ระดับความต้องการ ที่จะเก็บ รักษา สินค้าเพิ่มจำนวนมากขึ้น หันกลับมามองในศตวรรษที่ 20 ปัจจุบันนี้เทคนิคในการผลิตได้ก้าวไกลไปมากพอที่จะทำให้บรรจุภัณฑ์โลหะเหล่านี้มีรูปแบบหรือรูปทรงต่าง ๆ ได้ตามต้องการ ด้วยการนำเทคนิคคอมพิวเตอร์มาช่วยในการผลิต รวมถึงพลาสติกที่ได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เราจึงนำมาใช้ในทุกวันนี้

เทคนิคการพิมพ์ที่เฟื่องฟูมาตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 19 นั้นต้องการการพัฒนาในเรื่องเทคนิคการพิมพ์ บรรจุภัณฑ์ที่มีความรวดเร็ว ตราผลิตภัณฑ์หรือยี่ห้อที่จำเป็นต้องมีติดอยู่บนภาชนะบรรจุไม่ว่าจะเป็น วัสดุประเภทไหนก็ตาม ขวดแก้ว หม้อดินเผา กล่องหรือกระป๋องโลหะ กล่องกระดาษแข็ง หรือกระดาษห่อธรรมดา ๆ ต่างก็ต้องมีฉลากที่จะบอกชื่อของผลิตภัณฑ์นั้น ผลที่ตามมาขึ้นไปไกลเกินคาดในเรื่องของการเพิ่มคุณค่า และความสนใจให้กับสินค้าทั่วไป ตัวอย่างเช่น รูปภาพสีสดชัดเจน ที่อยู่บนกล่องผงซักฟอกย่อมจะดึงดูดผู้บริโภคมากกว่า ตัวผงซักฟอกเอง เป็นต้น

การพิมพ์ลงบนบรรจุภัณฑ์ มีความสามารถสำคัญในการปรับขนาดของตราสัญลักษณ์ยี่ห้อ และรายละเอียด ของสินค้าให้เหมาะสมพอดี ทำให้เครื่องมือใช้งานยากขึ้นแต่สามารถลดจำนวนพนักงานประจำโรงงานลง ด้วยผลประโยชน์ที่เห็นชัดเมื่อเราเปรียบเทียบห้างสรรพสินค้าในปัจจุบันกับร้านขายของบนถนนในอดีต ก็ยังทำให้เรายินดีแม้ว่าจะค่อนข้างแยบยลที่ต้องลดจำนวนพนักงานลงก็ตาม พัฒนาของการพิมพ์สีทำให้ ศิลปินผู้ออกแบบได้สร้างสรรค์รูปแบบ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่บ่อยครั้ง ได้กลายเป็นสัญลักษณ์ของสินค้านั้นๆ ไป ปัจจุบันตราของผลิตภัณฑ์ ได้กลายมาเป็นส่วนสำคัญเท่ากับ ตัวของผลิตภัณฑ์ และดูเหมือนว่ามันได้กลายเป็นเกณฑ์ ในการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค รูปแบบที่ประสบความสำเร็จที่มีอยู่มากมายนั้น ถูกทำให้ เปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ยุคต้นอย่างมั่นคงทีเดียว และในอีกหลายกรณี ที่การออกแบบได้ถูกหล่อหลอม ให้เป็นพื้นฐานอันโดดเด่น

ที่สร้างสรรค์ขึ้นดังที่เราได้เห็นทุกวันนี้ มิติใหม่ของศิลปะและการออกแบบที่กล่าวถึงได้กลายเป็นแบบมาตรฐานที่เรายอมรับ กันในปัจจุบัน พร้อมไปกับความใหญ่โต และ ความสลับซับซ้อนของอุตสาหกรรม สื่อโฆษณา การแข่งขันเพื่อชิงส่วนแบ่งตลาด ไม่มีทางที่จะเข้มข้นมากไปกว่านี้ และนั่นเป็นเพราะบรรจุกภัณฑ์ เป็นหลักเกณฑ์สำคัญของการสื่อสารที่ถูกต้องไปสู่ผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี

วิวัฒนาการวัสดุบรรจุกภัณฑ์และการใช้งานวัสดุบรรจุกภัณฑ์เริ่มต้น

- วัสดุธรรมชาติเช่น ใบไม้ เปลือกหอย หนังสัตว์ เปลือกผลไม้ ไม้ที่กลวง ในอดีตมนุษย์ไม่รู้จักรักการเพาะปลูก จึงต้องออกหาอาหารในป่า จึงได้คิดหาสิ่งรอบตัวมาช่วยในการขนของ เพื่อให้ได้ของคราวละมากๆ 5000 BC.

- วัสดุจากพืชและสัตว์ ตะกร้า ถูกระสอบ ต่อมามนุษย์เริ่มประยุกต์สิ่งรอบตัวเดิมให้สะดวกต่อการใช้งานและมีความทนทานมากยิ่งขึ้นเช่น ทำเครื่องปั้นดินเผาจากดินหรือกล่อ่งจากไม้ 2500 CM.

- เม็ดแก้ว ค้นพบเม็ดแก้วแต่ใช้ทำเป็นเครื่องประดับ 1500 BC.

- แก้ว รู้จักการทำแก้วให้เป็นภาชนะปลายยุคหิน

- โลหะ เริ่มนำโลหะมาใช้เป็นภาชนะยุคโรมันถึงศตวรรษที่ 14-16 มีการนำเอาวัสดุต่างๆ มาประยุกต์ใช้เป็นภาชนะต่างๆมากขึ้น

- ไม้ ได้แก่อังลั้ง หีบ ตะกร้า

- หนังสัตว์ ได้แก่ วัสดุห่อหุ้ม ถู ขวด

- ดินเผา ได้แก่ ขาม หม้อ ไห

- แก้ว ได้แก่ ถ้วย ขามขวด

- หิน ได้แก่ หม้อไห

- กระดาษ ได้แก่ ห่อหุ้มสินค้า

ปลายศตวรรษที่ 19 เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรม (industrial revolution) ทำให้เกิดกำลังสินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มมากขึ้น จึงต้องมีการพัฒนาบรรจุกภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น ยุคคลาสสิก (ค.ศ.1880-1899)

- เริ่มมีการแบ่งการบรรจุสินค้า มีการบ่งบอกยี่ห้อและสรรพคุณบนบรรจุกภัณฑ์
- พัฒนาการป้องกันบรรจุ ใช้เป็นบรรจุกภัณฑ์สำหรับบุหรี และขนมประเภท บิสกิต
- เกิดหลอดบีบ (Collapsible tube) ใช้เป็นบรรจุกภัณฑ์สำหรับยาสีฟัน
- เริ่มมีการขึ้นรูปของกระดาษ โดยเริ่มแรกมีลักษณะเป็นกล่อ่ง

- พัฒนาขวดแก้ว มีฝาปิดโดยจะใช้จุกเครื่องดินเผาหรือฝาจับ(โลหะ) ยุคนูโว

3.3. หน้าที่และความสำคัญของบรรจุภัณฑ์

หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ (The Function of the Package) สามารถแบ่งออกได้เป็นหน้าที่ทางกายภาพ และหน้าที่ทางด้านการค้า ซึ่งเป็นผลมาจากการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้ค้า และผู้บริโภค

3.3.1. หน้าที่ด้านกายภาพ

- การผลิต และต้นทุนราคา การผลิตและกระบวนการในการผลิตถือเป็นปัจจัยหนึ่งของหน้าที่และขั้นตอนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิตถูกกำหนดโดยผู้ผลิตและเทคโนโลยีในการผลิต นักออกแบบจะต้องสร้างความสอดคล้องทั้งในส่วนของโครงสร้าง วัสดุและเทคโนโลยีในการบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม เพื่อให้บรรจุภัณฑ์สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคมากแล้วยังช่วยในการประหยัดต้นทุนราคาของผู้ผลิต

- การป้องกันและคุ้มครอง เป็นหน้าที่หลักที่สำคัญหน้าที่หนึ่งของบรรจุภัณฑ์ที่จะต้องรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ให้อยู่ในสภาพที่ดีและคงสภาพของผลิตภัณฑ์เมื่อแรกผลิตจากโรงงานจนถึงมือผู้ผลิตอย่างสมบูรณ์ และยังสามารถใช้งานดีตลอดอายุการใช้งาน

- การขนส่งและการเก็บรักษา บางครั้งบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่งก็สามารถกลายเป็นจุดขายทางการตลาดได้เหมือนกัน และยังสร้างภาพลักษณ์และจดจำอันมีลักษณะเฉพาะตัวได้เป็นอย่างดี เช่น กล่องบุหรี หรือลังใส่เบียร์ เป็นต้น

- ปริมาณบรรจุจะความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ขนาดหรือปริมาณบรรจุของสินค้าจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภค เช่น สินค้าบางประเภทจะต้องมีปริมาณบรรจุมากหรือมีหลายชิ้นอยู่ในยชุดเดียวกันเพื่อตอบสนองต่อลักษณะการใช้งานในแต่ละประเภทของผู้บริโภค

3.3.2. หน้าที่ด้านการตลาด

- ความสะดวกในการใช้งาน และประโยชน์หลังการซื้อ ได้แก่ การช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้บรรจุภัณฑ์ การนำเอาบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ทั้งหมดแล้วมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยนั้น ถ้าต้องการให้ประสบความสำเร็จและเป็นสิ่งที่มีประโยชน์อย่างแท้จริงจะต้องวิเคราะห์ถึงวิธีการทำงาน และการใช้งานของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ตลอดจนจนการแก้ปัญหาต่างๆ อันเกิดจากผลิตภัณฑ์

- ความสุนทรีย์, ความสวยงาม (Aesthetic) นั้นถือเป็นเบื้องหลังของการสื่อสารของการตลาด ในบางครั้งบรรจุภัณฑ์นั้นมีข้อจำกัดต่างๆ มากกว่าโปสเตอร์และสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ นัก

ออกแบบต้องมีข้อจำกัดเหล่านี้มาเป็นปัจจัยหนึ่งในการออกแบบทั้งในส่วนของ รูปร่าง สี พื้นผิว ภาพประกอบ ภาพถ่าย โดยเอาสิ่งเหล่านี้ มาใช้เพื่อการสื่อสารให้ผู้บริโภครับรู้ถึงบุคลิกของสินค้า ให้สอดคล้องกับการสื่อสารทางการตลาด

- การสื่อสาร (Informat) บรรจุภัณฑ์จำเป็นต้องมีลักษณะเฉพาะตัวของผลิตภัณฑ์ที่จะเป็นตัวสร้างความแตกต่างและโดดเด่นกว่าผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกจากนี้ยังต้องบ่งชี้ถึงวิธีการใช้ข้อมูลอื่นๆ ที่จะประโยชน์แก่ผู้บริโภค ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องมีข้อมูลที่ทางกฎหมายบังคับและข้อมูลเทคนิคต่างๆ

- ราคา (Price) บรรจุภัณฑ์ของสินค้าตัวเดียวกัน อาจส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการตีราคาและมูลค่าของสินค้าได้แตกต่างกันขึ้นอยู่กับรูปแบบของบรรจุภัณฑ์นั้นๆ จะเป็นตัวกำหนด เช่น ผลิตภัณฑ์น้ำหอม

บรรจุภัณฑ์จะมีบทบาทในการเพิ่มมูลค่าของสินค้าได้ดีกว่ากล่องผลซึกฟอก เป็นต้น

- หน้าที่ต่อระบบนิเวศวิทยา (Ecology) การออกแบบบรรจุภัณฑ์จะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่างๆ อันเกิดจากขั้นตอนการใช้งาน ตลอดจนจนถึงการกำจัดซากของบรรจุภัณฑ์

3.3.3. บรรจุภัณฑ์มีหน้าที่หลักคือเป็นตัวภาชนะสำหรับบรรจุสินค้า มีหลายรูปแบบแตกต่างกันไปตามลักษณะสินค้า เช่น เป็นห่อ เป็นหีบ เป็นกล่อง เป็นขวด เป็นลัง เป็นกระป๋อง ฯลฯ บรรจุขนาดต่างๆ ตามขนาดที่บรรจุภัณฑ์แบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 3 กลุ่มตามลักษณะหน้าที่ดังนี้

3.3.3.1. บรรจุภัณฑ์สำหรับการค้าปลีก บรรจุภัณฑ์สำหรับการค้าปลีกต้องมีความสวยงาม สะดวกสบายหน้าใช้สอย หน้าใช้บรรจุภัณฑ์ของสินค้าบางชนิด นักออกแบบพยายามคิดและสร้างแบบที่เน้นความสวยงามเป็นพิเศษ จะทำให้มีผู้เก็บสะสม หรือตั้งโชว์เพื่อความสวยงาม ลักษณะของกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้จะบอกรายละเอียดของตัวสินค้าที่บรรจุอยู่ภายในได้แก่ ชื่อสินค้า สรรพคุณ ผู้ผลิตจำหน่ายและขนาดหรือปริมาตรของการบรรจุ รายละเอียดต่างๆ มีข้อกำหนดโดย พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค จะละวันเสียมิได้ การออกแบบให้สวยงามและต้องมีรายละเอียดครบถ้วนตามกำหนดจึงไม่ใช่เรื่องง่ายนัก ซึ่งนักออกแบบจึงต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

3.3.3.2. บรรจุภัณฑ์เพื่อการค้าส่ง ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบขึ้นสำหรับสินค้าจำนวนมากๆ เช่น เป็นโหล เป็นกล่อง หรือเป็นหีบห่อ การกำหนดรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์จะมีความแตกต่างกันออกไป เช่น บอกชื่อสินค้า จำนวนสินค้า บริษัทผู้ผลิตหรือข้อเสนอแนะบาง

ประการ เช่น ข้อควรระวัง การเก็บรักษา การกำหนดวิธีจัดวาง ข้อมูลต่างๆ อาจเป็นตัวอักษรหรือข้อความหรืออาจเป็นเครื่องหมายสัญลักษณ์ก็ได้

3.3.3.3. บรรจุก้อนเพื่อการขนส่ง เป็นบรรจุก้อนที่ออกแบบขึ้นเพื่อใช้สำหรับการขนส่ง โดยเฉพาะที่ต้องเน้นเรื่องความสะดวกในการขนส่ง การกำหนดขนาดของบรรจุก้อนประเภทนี้ควรเน้นเรื่องความประหยัดในการขนส่ง การออกแบบต้องช่วยให้เกิดความปลอดภัยในการขนส่งด้วย รายละเอียดบนบรรจุก้อนที่จึงต้องบอกประเภทของสินค้า ทิศทางการวางข้อควรระวังต่างๆ เป็นต้น

3.4. ประเภทของบรรจุก้อน

บรรจุก้อนที่ทำหน้าที่เป็นภาชนะนำผลผลิตจากกระบวนการผลิตผ่านการขนย้ายเก็บในคลังสินค้าระบบการขนส่ง ระบบการจัดจำหน่าย เปิดโอกาสให้เลือกซื้อ เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริโภคพร้อมทั้งกำจัดซากจากบรรจุก้อนที่ได้ง่ายจากขั้นตอนเหล่านี้ ประเภทของบรรจุก้อนอาจแยกได้หลายลักษณะแล้วแต่จุดมุ่งหมายการแยกประเภท ดังนี้

3.4.1. ประเภทของบรรจุก้อนแบ่งตามหน้าการบรรจุ เราสามารถแบ่งประเภทของบรรจุก้อน ออกเป็น 3 ประเภท คือ

3.4.1.1. บรรจุก้อนเฉพาะหน่วย (INDIVIDUAL PACKAGE) คือ บรรจุก้อนที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ชั้นแรก เป็นสิ่งที่บรรจุก้อนเอาไว้เฉพาะอย่าง โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรกคือ เพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ (TO: INDIVIDUAL COMMERCIAL VALUE) เช่น การกำหนดให้มีรูปร่างลักษณะต่างๆ เป็นขวด กระจก หลอด ถุง กล่อง ฯลฯ ซึ่งอาจจะทำให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การ จับ การถือและอำนวยความสะดวกต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในพร้อมทั้งทำหน้าที่ให้ความปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรงอีกด้วย

3.4.1.2. บรรจุก้อนชั้นใน (INNER PACKAGE) คือ บรรจุก้อนที่อยู่ถัดออกมาเป็นชั้นที่สองมีหน้าที่รวบรวมบรรจุก้อนที่ชั้นแรกเข้าไว้ด้วยกันหรือเป็นชุด ในการจำหน่ายตั้งแต่ 2-24 ชิ้น ขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรกคือการป้องกันสินค้าผลิตภัณฑ์จากน้ำ ความชื้น ความร้อน แสง แรงกระทบกระเทือน และอำนวยความสะดวกแก่การขายปลีก-ย่อย เป็นต้น ตัวอย่างของบรรจุก้อนประเภทนี้ได้แก่ กล่องกระดาษแข็งที่บรรจุเครื่องดื่ม จำนวน 1/2 โหล , พิมพ์หดรูป 1 โหล เข้าด้วยกัน เป็นต้น

3.4.1.3. บรรจุก้อนชั้นนอกสุด (OUTER PACKAGE) คือ บรรจุก้อนที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้ว ผู้ซื้อจะได้ไม่เห็นบรรจุก้อนประเภทนี้มากนัก

นอกจากทำหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ ได้แก่ หีบไม้ ลัง กล่องกระดาษขนาดใหญ่ที่บรรจุสินค้าไว้ภายใน ภายในนอกจะบอกเพียงข้อมูลที่สำคัญต่อการขนส่งเท่านั้นเช่น รหัสสินค้า (CODE) เลขที่ (NUMBER) ตราสินค้า สถานที่ส่ง เป็นต้น

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่กล่าวมาทั้ง 3 ลักษณะนี้ เป็นการแบ่งประเภทตามลักษณะกรรมวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะจัดแบ่งและเรียกชื่อบรรจุภัณฑ์ในทฤษฎีของผู้ออกแบบ ผู้ผลิต หรือนักการตลาด อาจจะแตกต่างกันออกไป แต่ถึงอย่างไรบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทที่ตั้งอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์หลักใหญ่ (OBJECTIVES OF PACKAGE) ที่คล้ายกันคือเพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์

3.4.2.บรรจุภัณฑ์แบ่งตามการออกแบบด้วยหลักการออกแบบ สามารถจำแนกประเภทของบรรจุภัณฑ์ได้ 3 จำพวก คือ

3.4.2.1. บรรจุภัณฑ์ชั้นในหรือปฐมภูมิ (Primary Packaging) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ซื้อจะได้สัมผัสเวลาที่บริโภคบรรจุภัณฑ์นี้ จะได้รับการโยนทิ้งเมื่อมีการเปิดเปิดและบริโภคสินค้าภายในบริโภคจนหมด เช่น ซองบรรจุน้ำตาล เป็นต้น บรรจุภัณฑ์นี้เป็นบรรจุภัณฑ์ชั้นในสุดที่ติดกับตัวสินค้า ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นในมีปัจจัยที่สำคัญที่ต้องพิจารณา 2 ประการ คือ อันดับแรก จะต้องมีการทดสอบจนมั่นใจว่าอาหารที่ผลิตและบรรจุภัณฑ์ที่เลือกใช้ต้องเข้ากันได้ (Compatibility) หมายความว่าตัวอาหารจะไม่ทำปฏิกิริยากับตัวบรรจุภัณฑ์ ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นนี้อาจเกิดจากการแยก ตัวของเนื้อวัสดุบรรจุภัณฑ์เข้าสู่อาหาร (MIGRATION) หรือการทำให้บรรจุภัณฑ์เปลี่ยนแปลงรูปทรงไป เช่นในกรณี การบรรจุอาหารใส่เข้าไปในบรรจุภัณฑ์ขณะที่อาหารยังร้อนอยู่ เมื่อเย็นตัวลงในสภาวะบรรยากาศในห้อง จะทำให้รูปทรงของบรรจุภัณฑ์บวมเปื่อยได้เหตุการณ์นี้จะพบได้ว่าในขวดพลาสติกทรงกระบอก ซึ่งแก้ไขได้โดยการเพิ่มร่องบนผิวทรงกระบอกหรือเปลี่ยนรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมมุมมน

นอกจากความเข้ากันได้ของอาหารและบรรจุภัณฑ์แล้ว ปัจจัยอันดับต่อมาที่ต้องพิจารณา คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นในที่จะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่วางขายบนห้าง การออกแบบความสวยงาม การสื่อความหมาย และภาพพจน์จะเริ่มเข้ามามีบทบาทในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

3.4.2.2.บรรจุภัณฑ์ชั้นสองหรือทุติยภูมิ (Secondary Packaging) บรรจุภัณฑ์ที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าด้วยกัน เพื่อเหตุผลในการป้องกันหรือจำหน่ายสินค้าได้มากขึ้นหรือด้วยเหตุผลในการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ชั้นสองที่เห็นทั่วไป เช่น กล่องกระดาษแข็งของหลอดยาสีฟัน ถุงพลาสติกใสของน้ำตาล 50 ซอง เป็นต้น

ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองนี้มักจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ต้องวางแสดงบนหิ้ง ณ จุดขาย ดังนั้น การเน้นความสวยงามและภาพพจน์ของสินค้าของบรรจุภัณฑ์ชั้นสองจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ตัวอย่างเช่น กล่องยาสีฟัน การออกแบบหลอดยาสีฟันที่อยู่ภายในก็ไม่จำเป็นต้องออกแบบให้สอดคล้องหลายสี ในทางกลับกันถ้าบรรจุภัณฑ์ชั้นในได้รับการออกแบบอย่างสวยงาม ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นสองนี้อาจทำการเปิดหน้าต่างเพื่อแสดงความคิดเห็นถึงความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ชั้นในที่ออกแบบมาอย่างดีแล้วในกรณีถุงน้ำตาล 50 ของ ถุงพลาสติกที่เหลืองไม่จำเป็นต้องรักษาคุณภาพของน้ำตาลมากเท่าของชั้นใน เนื่องจากทำหน้าที่รวมของน้ำตาล 50 ของ เข้าด้วยกันเพื่อการจัดจำหน่ายแต่ตัวถุงต้องพิมพ์สอดคล้องอย่างสวยงาม เพราะเป็นถุงที่วางขายบนหิ้ง ณ จุดขาย

3.4.2.3.บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามหรือตติยภูมิ (Tertiary Packaging) หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์นี้ คือการป้องกันสินค้าระหว่างขนส่ง บรรจุภัณฑ์ขนส่งนี้ อาจแบ่งย่อยเป็น 3 ประเภท คือ

- บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งผลิตถึงแหล่งขายปลีกเมื่อสินค้าได้รับการจัดเรียงบนหิ้งหรือคลัง สินค้าของแหล่งค้าปลีกแล้ว บรรจุภัณฑ์ขนส่งทั้งหมดหน้าที่ในการใช้งานบรรจุภัณฑ์เหล่านี้ เช่น แคร่และกระบะ (Pallet) เป็นต้น
- บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ระหว่างโรงงานเป็นบรรจุภัณฑ์ที่จัดส่งสินค้าระหว่างตัวอย่างเช่นลังใส่ของพริกป่น ถุงน้ำจิ้ม เป็นผลผลิตจากโรงงานหนึ่งไปยังโรงงานอาหารสำเร็จรูปเพื่อทำการบรรจุไปพร้อมกับอาหารหลัก เป็นต้น
- บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งขายปลีกไปยังมือผู้อุปโภคบริโภคเช่นถุงต่างๆ ที่ร้านค้าใส่สินค้าให้ผู้ซื้อ

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามนี้ จึงต้องคำนึงถึงความสามารถในการป้องกันสินค้านระหว่างขนส่งส่วนข้อมูลรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ขนส่งจะช่วยให้การจัดส่งเป็นไปอย่างสะดวกและถูกต้อง บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามนี้จึงเรียกว่าบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Distribution Packaging)

3.4.3.ประเภทของบรรจุภัณฑ์จำแนกตามวัสดุ บรรจุภัณฑ์แยกตามวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิตได้ 4 ประเภท คือ

3.4.3.1.เยื่อและกระดาษ นับได้ว่าเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้มากที่สุดและมีแนวโน้มใช้มากยิ่งขึ้นเนื่องจากรีไซเคิลได้ง่าย อันเป็นผลมาจากการรณรงค์สิ่งแวดล้อม กระดาษนับเป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทเดียวที่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้จากการปลูกป่าทดแทน กระดาษที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มีหลายประเภท และสามารถพิมพ์ตกแต่งได้ง่ายและสวยงาม

นอกจากนี้ยังสะดวกต่อการขนส่งจากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้เนื่องจากสามารถพบได้ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

3.4.3.2. พลาสติก เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก คุณสมบัติของพลาสติก คือ น้ำหนักเบา ป้องกันการซึมผ่านของอากาศและก๊าซได้ในระดับหนึ่ง สามารถต่อต้านการทำลายของแบคทีเรียและเชื้อรา มีคุณสมบัติหลายอย่างที่สามารถเลือกใช้งานที่เหมาะสม พลาสติกบางชนิดยังเป็นฉนวนกันความร้อนอีกด้วย พลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มีหลายประเภท การศึกษาคุณสมบัติของพลาสติกแต่ละประเภทมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่เลือกใช้ทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์

3.4.3.3. แก้ว นับเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเฉื่อยต่อการทำปฏิกิริยากับสารเคมีชีวภาพต่างๆ เมื่อเทียบกับวัสดุบรรจุภัณฑ์อื่นๆ และรักษาคุณภาพของสินค้าได้ดีมาก ข้อดีของแก้วคือมีความใสสะอาดทำสีต่างๆ ได้ดีสามารถทนต่อแรงกดได้สูงแต่เปราะแตกง่าย ในด้านสิ่งแวดล้อมแก้วสามารถนำกลับมาใช้ได้หลายครั้ง อาจถึง 100 ครั้ง และสามารถหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ได้ สิ่งที่พึงระวังในเรื่องการบรรจุคือ ฝาแก้วจะต้องเลือกใช้ฝาที่ได้ขนาด และต้องสามารถปิดได้สนิทเพื่อช่วยรักษาคุณภาพและการยืดอายุของสินค้า

3.4.3.4. โลหะ ในงานอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์อาหาร วัสดุโลหะที่ใช้ 2 ชนิดคือ

- เหล็กเคลือบดีบุก เป็นบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรงป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อมและสภาวะอากาศ การลงทุนในการผลิตไม่สูงมากนักและไม่สลับซับซ้อน สามารถบรรจุอาหารได้ดีเนื่องจากสามารถปิดผนึกได้สนิทและฆ่าเชื้อได้ด้วยความร้อน ในแง่ของสิ่งแวดล้อมสามารถแยกออกจากขยะได้โดยการใช้แม่เหล็ก

- อะลูมิเนียม มักจะใช้ในรูปเปลวอะลูมิเนียมหรือกระป๋องมีน้ำหนักเบาอีกทั้งมีความแข็งแรงทนต่อการซึมผ่านของอากาศ ก๊าซ แสง และกลิ่นรสได้ดี ในรูปเปลวอะลูมิเนียมมักใช้เคลือบกับวัสดุอื่น ซึ่งทำให้ภาพลักษณ์ที่ดีเนื่องจากความเงาแวบของอะลูมิเนียมและเป็นตัวเหนี่ยวนำความเย็นได้ดี

3.5. วัสดุบรรจุภัณฑ์

การเลือกใช้วัสดุที่ทำบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะกับสินค้า การที่เราจะเลือกใช้ของทำบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้านั้น ผู้เลือกใช้บรรจุภัณฑ์จะต้องรู้จักชนิดของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์เสียก่อนว่ามีคุณสมบัติทางกายภาพ และคุณสมบัติทางเคมีเป็นอย่างไรจึงจะเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง

3.5.1. ชนิดของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ วัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้ มี 5 ประเภท คือ

3.5.1.1. เยื่อและกระดาษ นับได้ว่าเยื่อและกระดาษนำมาใช้ทำบรรจุภัณฑ์มากที่สุด และมีแนวโน้มมากยิ่งขึ้น สืบเนื่องมาจากการรณรงค์ในเรื่องของสิ่งแวดล้อมและกระดาษที่ใช้แล้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ง่าย (Recycle) กระดาษเป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ประเภทเดียวที่สามารถสร้างขึ้นมาใหม่ได้จากการปลูกป่าทดแทน กระดาษที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มีหลายประเภทและสามารถพิมพ์ตกแต่งได้ง่ายและสวยงาม ทั้งสามารถเคลือบ หรือประกอบติดกับวัสดุชนิดอื่นได้ดี นอกจากนี้ยังสะดวกต่อการขนส่งจากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้ เนื่องจากการพับได้ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์จากเยื่อได้แก่ กล่องกระดาษแข็ง กล่องกระดาษลูกฟูก ถุงกระดาษ เป็นต้น

3.5.2. ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทำด้วยกระดาษ มีดังนี้

3.5.2.1. ถุงกระดาษมี 2 ประเภท

- ใช้กระดาษที่ใช้แล้วได้กระดาษหนังสือพิมพ์มาพับเป็นถุงใช้ทั่วไป เมื่อใช้บรรจุอาหารหมักพืชมักมีโอกาสปนเปื้อนกับอาหารได้ง่าย

- ถุงกระดาษสีน้ำตาล ทำจากกระดาษเหนียว (Kraft Paper) ผลิตเป็นอุตสาหกรรมมีหลายชนิดเช่น ถุงปูนมีหลายชั้น หรือของสีน้ำตาลบรรจุเอกสาร เป็นต้น กระดาษประเภทนี้ถ้าไม่ผ่านการฟอกเป็นสีน้ำตาล ถ้าฟอกจะเป็นสีขาว

3.5.2.2. กล่องกระดาษแข็ง

- กระดาษไม่เคลือบ

- กระดาษเคลือบ

3.5.2.3. กล่องกระดาษลูกฟูก เป็นกล่องที่สามารถออกแบบให้มีรูปทรงเหมาะสมกับตัวสินค้าได้ง่าย การจัดเก็บ และการขนส่งก็สะดวกสบายเพราะสามารถพับเก็บได้ มีสินค้าหลายชนิดนิยมใช้กล่องประเภทนี้เช่น ลังเบียร์ ลังผลไม้ เป็นต้น

3.5.3. พลาสติก พลาสติกเป็นสารสังเคราะห์จำพวกโพลีเมอร์ มีหลายชนิดและคุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป เช่นกันการซึมของน้ำ อากาศ ไขมัน ทนต่อความเย็น ทนต่อกรด หรือด่าง ไม่เป็นตัวนำไฟฟ้าและความร้อน มีลักษณะอ่อนและแข็งและมีหลายรูปทรง พลาสติกแบ่งตามรูปแบบได้เป็น 2 ประเภท

3.5.3.1. फिल्मพลาสติก คือพลาสติกที่เป็นแผ่นบางๆ ใช้ห่อหรือทำถุง เช่น

- ถุงเย็น ทำมาจากพลาสติกชนิด พอลิเอทิลีน (PE) ชนิดมีความหนาแน่นต่ำ(LDPE) ใช้บรรจุของเย็นสามารถบรรจุอาหารแช่แข็งได้
- ถุงร้อน ทำมาจากพลาสติกชนิด พอลิเอทิลีน (PP) มีลักษณะใสมากหรือ พอลิเอทิลีน (PE) ชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ก็ได้
- ถุงหิ้ว ทำมาจากพลาสติกชนิด พอลิเอทิลีน(PE) ชนิดความหนาแน่นต่ำ(LDPE) และเป็นพลาสติกที่ใช้แล้วนำมาหลอมใช้ใหม่
- ถุงซิปล เป็นถุงที่มีปากถุงล็อคได้ทำมาจากพลาสติกชนิด พอลิเอทิลีน (PE) ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE)

3.6. การออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

การออกแบบบรรจุโครงสร้าง หมายถึง การกำหนดลักษณะรูปร่าง รูปทรง ขนาด ส่วนปริมาตรอื่น ๆ ของวัสดุที่จะนำมาผลิตและมาประกอบเป็นภาชนะบรรจุให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย ตลอดจนกรรมวิธีการผลิต การบรรจุ และการเก็บรักษาและการขนส่ง การออกแบบและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์นั้นๆ ผู้ออกแบบจะมีบทบาทสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ประเภท individual package และ inner package ที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ชั้นแรกและชั้นที่ 2 เป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีรูปร่างลักษณะอย่างไรนั้น ให้ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ (product) ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใดเป็นตัวกำหนดขึ้นมา ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องศึกษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่จะต้องบรรจุและออกแบบโครงสร้างเพื่อรองรับการบรรจุให้เหมาะสมโดยอาจจะกำหนดให้มีลักษณะเฉพาะ หรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การจับถือหิ้วและอำนวยความสะดวก พร้อมทั้งมีหน้าที่ป้องกันคุ้มครองผลิตภัณฑ์โดยตรงด้วยตัวอย่างเช่นกำหนด individual package ครีมเทียม สำหรับชงกาแฟบรรจุในซองอลูมิเนียมฟลอยด์ แล้วในบรรจุในกล่องกระดาษแข็งแบบพับ (folding carton) รูปสี่เหลี่ยมอีกชั้นหนึ่ง ทั้งนี้เพราะผลิตภัณฑ์เป็นแบบผง จึงต้องการวัสดุ สำหรับบรรจุที่สามารถกันความชื้นได้ดี การใช้แผ่นอลูมิเนียมฟลอยด์ บรรจุก็สามารถป้องกันความชื้นได้ดีสามารถพิมพ์ลวดลายหรือข้อความบนผิวได้ดีกว่าถุงพลาสติกอีกอย่างเสริมสร้างภาพพจน์ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ให้เกิดแก่ผู้ใช้และเชื่อถือในผู้ผลิตต่อมาการบรรจุในกล่องกระดาษแข็งอีกชั้นหนึ่งก็เพราะว่าบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเป็นวัสดุประเภทอ่อนตัว (flexible) มีความอ่อนแอด้านการป้องกันผลิตภัณฑ์จากการกระแทกทะลุในระหว่างการขนย้าย ตลอดจนแยกแ่การวางจำหน่ายหรือตั้งโชว์ จึงต้องอาศัยบรรจุภัณฑ์ชั้นที่ 2 เข้ามาช่วยเพื่อการทำหน้าที่ประการหลังดังกล่าว

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าเพียงแค่ขั้นตอนการกำหนด การเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้น ผู้ออกแบบจะต้องอาศัยความรู้และข้อมูลตลอดจนปัจจัยต่างๆเข้ามาพิจารณา

ตัดสินใจร่วมในกระบวนการออกแบบเช่นราคาวัสดุ การผลิตเครื่องจักร การขนส่ง การตลาด การพิมพ์ ฯลฯ ที่จะต้องพิจารณาว่ามีความคงทนหรือเป็นไปได้ ในระบบการผลิตและจำหน่ายเพียงใด แล้วจึงจะมากำหนด เป็นรูปร่างรูปทรง (shap & form) ของบรรจุภัณฑ์อีกครั้งหนึ่งว่าบรรจุภัณฑ์ควรที่จะออกมาในรูปลักษณะอย่างไร ซึ่งรูปทรงเลขาคณิต รูปทรงอิสระก็มีข้อดี ข้อเสียในการบรรจุ การใช้เนื้อที่และมีความเหมาะสมกับชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันไป วัสดุแต่ละชนิดก็มีข้อจำกัดและสามารถดัดแปลงประโยชน์ได้เพียงใด

การออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ผู้ออกแบบจะมีบทบาทสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิและทุติยภูมิเป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีรูปร่างลักษณะอย่างไรนั้นก็ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ (product) ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใดเป็นตัวกำหนด เช่น กำหนดบรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิ ของครีมเทียมสำหรับชงกาแฟบรรจุในซองอะลูมิเนียมฟอยล์แล้วบรรจุในกล่องกระดาษแข็งแบบพับ (folding carton) รูปสี่เหลี่ยมอีก (บรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิ) ทั้งนี้ก็เพราะว่าเนื้อ (content) ผลิตภัณฑ์เป็นผง จึงต้องการวัสดุสำหรับบรรจุที่สามารถกันความชื้นได้ดี การใช้แผ่นอะลูมิเนียมฟอยล์บรรจุก็เพราะสามารถป้องกันความชื้นได้ดี สามารถพิมพ์ลวดลายหรือกราฟิกต่างๆ ลงผิวได้ดีกว่าถุงพลาสติก ยิ่งเสริมภาพพจน์ความพึงพอใจ ส่วนการบรรจุในกล่องกระดาษแข็งอีกชั้นหนึ่งก็เพราะว่า บรรจุภัณฑ์ชั้นปฐมภูมิเป็นวัสดุประเภทอ่อนตัว มีความอ่อนแอ ด้านการป้องกันผลิตภัณฑ์จากการกระแทกทะลุในระหว่างการขนย้าย ตลอดจนยากกว่าการวางจำหน่ายหรือตั้งโชว์ จึงต้องอาศัยบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิเข้ามาช่วย

ส่วนการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิ ส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบค่อนข้างแน่นอน และเป็นสากลตามมาตรฐานการผลิตในระบบอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับระบบการขนส่งที่เน้นการบรรจุและการบรรจุทุก เพื่อขนส่งในคราวละมากๆ เป็นการบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่หรือขนาดกลาง เช่น ขนส่งทางเรือ บก อากาศ เป็นต้น จึงไม่นิยมออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิมากนัก ส่วนใหญ่จะเน้นประโยชน์ใช้สอย ประหยัด สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์จากแรงกระทบกระแทก การรับน้ำหนัก การวางซ้อน การต้านทานแรงดันทะลุหรือป้องกันจากความเปียกชื้นจากไอน้ำ เป็นต้น

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุใส่อาหารมีจำนวนมาก ได้แก่ บรรจุภัณฑ์กระดาษ บรรจุภัณฑ์พลาสติก บรรจุภัณฑ์โลหะ และบรรจุภัณฑ์แก้ว ซึ่งจะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แต่ละประเภท

3.7. กระบวนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

3.7.1. การออกแบบบรรจุภัณฑ์กระดาษ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เริ่มจากความรู้อีกเกี่ยวกับกระดาษที่นำมาขึ้นรูปและคุณสมบัติของสินค้าที่จะบรรจุภัณฑ์ใส่บรรจุภัณฑ์กระดาษที่นิยมใช้ มีดังนี้

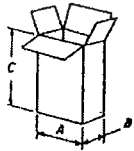
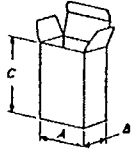
3.7.2. บรรจุภัณฑ์กล่องกระดาษแข็งพับได้ และสามารถขึ้นรูปได้เป็นแบบราบ (flat blanks) เมื่อถึงโรงงานบรรจุอาจจะนำเฝือกาวพร้อมกับบรรจุสินค้าหรือตัวกล่องจากกาวตามขอบข้างกล่องไว้ให้เรียบร้อย เพื่อทำการบรรจุและปิดฝากล่องได้ทันที แต่ไม่ว่าจะขึ้นรูปในรูปแบบใด เวลาขนส่งจะพับแบบราบเพื่อประหยัดค่าขนส่ง

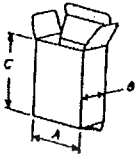
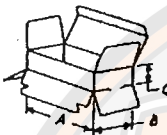
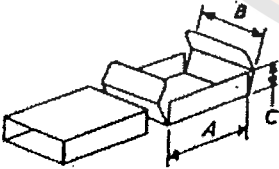
- รูปแบบกล่องพับได้ สามารถจำแนกตามรูปแบบได้ การวัดมิติของกล่องนั้นวัดจากกึ่งกลางของรอยพับด้านหนึ่งถึงกึ่งกลางของรอยพับอีกด้านหนึ่งโดยที่

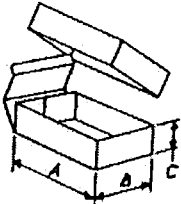
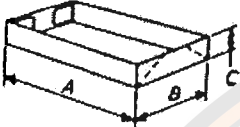
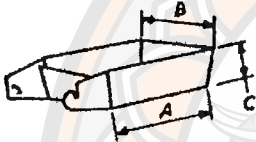
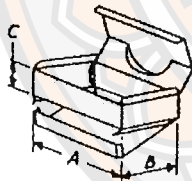
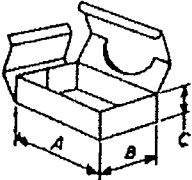
แทนด้วย	หมายถึง
A	ระยะภายในด้านยาวของปากกล่อง
B	ระยะภายในด้านความกว้างของปากกล่อง
C	ระยะภายในวัดตั้งฉากจากปากกล่องถึงก้นกล่อง

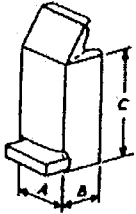
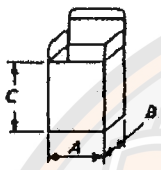
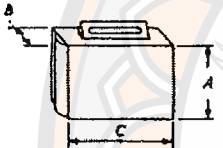
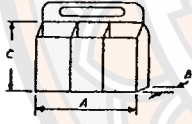
ตารางที่ 2.1. แทนค่าการพับกล่อง

รูปแบบและการใช้งานของกล่อง

รูปแบบ	ข้อดีและการใช้งาน
1. glue-end 	ข้อดี - ป้องกันฝุ่นและการขโมย เปิดได้ มักบรรจุด้วยเครื่องจักร การใช้งาน - ผลิตภัณฑ์เป็นผงหรือเม็ด
2. tuck-end 	ข้อดี - สะดวกในการเปิดและปิด เหมาะกับการบรรจุด้วยมือและเครื่องจักร การใช้งาน - ขวด กระป๋อง หลอด

<p>3. pull-through Tuck-end</p> 	<p>ข้อดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก้นกล่องแน่นหนา กว่า tuck-end สะดวกในการเปิด - ปิด <p>การใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สินค้าที่มีน้ำหนักมาก
<p>4. lock-end</p> 	<p>ข้อดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้วัสดุ น้อย <p>การใช้งาน</p>
<p>5. Cake carton</p> 	<p>ข้อดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขึ้นรูปได้ง่าย บรรจุด้วยมือ หรือเครื่องจักร <p>การใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขนมหวาน ลูกกวาด และอาหารอื่นๆ
<p>6. shell-and-slide</p> 	<p>ข้อดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - สะดวกในการเปิด-ปิด หยิบสินค้า ป้องกันสินค้าได้ดีกว่าแบบ tuck-end <p>การใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหมาะกับสินค้าที่แตกต่างและต้องการความสะดวกในการใช้สินค้า
<p>7. semi-rigid box and lid</p>	<p>ข้อดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความแข็งแรงเท่ากับกล่องคงรูป แต่พับแบนได้ ขึ้นรูปเมื่อต้องการใช้ <p>การใช้งาน</p>

	<p>- สินค้าที่ต้องการความคุ้มครองพิเศษ และต้องการกล่องแบบมีฝาแยกจากตัวกล่อง</p>
<p>8. spot-glued carton</p> 	<p>ข้อดี</p> <p>- ขึ้นรูปง่ายเมื่อต้องการใช้</p> <p>การใช้งาน</p> <p>- สินค้าประเภทผ้า ซึ่งไม่ต้องการให้มีรอยยับหรือทับกัน</p>
<p>9. fruit punnet</p> 	<p>ข้อดี</p> <p>- ป้องกันไม่ให้ผลไม้เสียหายได้</p> <p>การใช้งาน</p> <p>- ใช้ในการขนส่งและแสดงตัว</p>
<p>10. display carton</p>	<p>ข้อดี</p> <p>- แสดงตัวสินค้าได้ดี</p>
<p>10.1 band box style</p> 	<p>ข้อดี</p> <p>- ประหยัดวัสดุ</p> <p>การใช้งาน</p> <p>- ขวด กระจ่างโลหะ และกระดาษ กล่อง</p>
<p>10.2 one-piece flat style</p> 	<p>ข้อดี</p> <p>- มีความลึกไม่มาก</p> <p>การใช้งาน</p> <p>- สินค้าเป็นเม็ดหรือแท่ง</p>

<p>10.3 dispensing carton</p> 	<p>ข้อดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้พื้นที่น้อย แขนงได้ <p>การใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บุหรี่ ใบบ่ม
<p>11. glued self-forming base</p> 	<p>ข้อดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกอบได้ง่ายเมื่อบรรจุสินค้า <p>การใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้กับสินค้าต่างๆ
<p>12. can sleeve</p> 	<p>ข้อดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการขายสินค้าแบบรวมหน่วย <p>การใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาหารกระป๋อง
<p>13. bottle carrier</p> 	<p>ข้อดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการขายสินค้าแบบรวมหน่วย <p>การใช้งาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องดื่ม

ตารางที่ 2.2. รูปแบบและการใช้งานของกล่องแบบสรุป

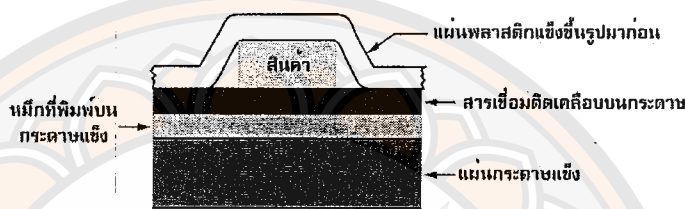
ข้อพิจารณาในการออกแบบกล่องพับได้ เนื่องจากกล่องพับได้เหมาะสมกับการบรรจุภัณฑ์สินค้าปริมาณมาก การออกแบบไม่เพียงแต่ต้องคำนึงถึงรูปแบบและการใช้งานเท่านั้น แต่ยังคงต้องคำนึงถึงการผลิตด้วยสถาบันมาตรฐานแห่งอังกฤษได้จัดทำข้อเสนอแนะในการเลือกใช้กระดาษที่เหมาะสมกับสินค้าดังนี้

3.7.3. กล่องกระดาษแบบคงรูป มักจะหุ้มด้วยกระดาษขาวหรือกระดาษพิมพ์แล้วแต่ความต้องการจึงทำให้มีรูปร่างแตกต่างกัน เช่น ทรงเหลี่ยม รูปกรวย รูปไข่ ทรงกลม รูปดาว หรือรูปเอียง ซึ่งจะประกอบด้วยฐานที่ตั้งได้แล้วมีฝาปิด

3.7.4. บรรจุภัณฑ์การ์ด เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ประกอบด้วยกระดาษแผ่นหนึ่งและพลาสติกอีกแผ่นหนึ่ง ซึ่งอาจขึ้นรูปมาก่อน

หรือไม่ได้ แนบหรือเชื่อมติดแผ่นกระดาษพลาสติกเข้าด้วยกัน โดยมีสินค้าแทรกอยู่ตรงกลาง บรรจุกฎภัณฑ์การ์ดนี้แบ่งเป็น 2 แบบใหญ่ๆ คือ

3.7.4.1. แบบบลิสเตอร์แพ็ค (blister pack) ประกอบด้วยแผ่นกระดาษและแผ่นพลาสติกแข็งที่ขึ้นรูป โดยการให้ความร้อนจนอ่อนตัวแล้วขึ้นรูปตามแม่พิมพ์รูปทรงที่ต้องการ และขอบของพลาสติกขึ้นรูปนี้จะเชื่อมติดกับแผ่นกระดาษแข็งด้วยกาว (adhesive) ที่ไวต่อความร้อน



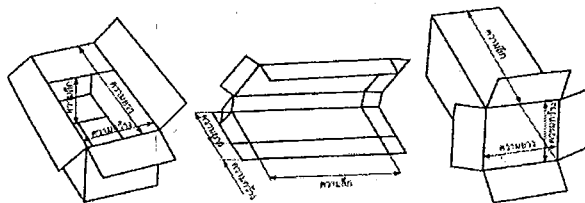
ภาพที่ 2.11. ประกอบแบบบลิสเตอร์แพ็ค

แผ่นกระดาษที่ใช้กับบรรจุกฎภัณฑ์แบบบลิสเตอร์จะเลือกจากกระดาษที่จะต้องมีความหนาประมาณ 500 ไมครอน (0.500 มิลลิเมตร) จนถึง 800 ไมครอน (0.800 มิลลิเมตร) สำหรับสินค้าที่มีขนาดใหญ่

บรรจุกฎภัณฑ์การ์ดแบบบลิสเตอร์ นิยมใช้ในอุตสาหกรรมยาชนิดแผง บรรจุกฎภัณฑ์อาหาร คือ ไข่กรอก แสม บรรจุกากกวาด เป็นต้น

บรรจุกฎภัณฑ์กระดาษแบบเคลือบหลายชั้น ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว จุดอ่อนของบรรจุกฎภัณฑ์กระดาษ คือ รูปทรงของกระดาษ การปรับปรุงคุณสมบัติด้วยการเคลือบกับพลาสติกและเปลวอะลูมิเนียม ทำให้บรรจุกฎภัณฑ์กระดาษเคลือบหลายชั้นได้รับความนิยมมากในการบรรจุอาหาร

มิติของกล่องกระดาษลูกฟูก มิติหรือขนาดของกล่องกระดาษลูกฟูกนิยมกำหนดเป็น ความยาว x ความกว้าง x ความลึก (ความสูง) หรือ $L \times W \times H$ หรือ $L \times B \times H$ ดังรูปข้างล่าง



ภาพที่ 2.12. ประกอบมิติของกล่องกระดาษลูกฟูก

การกำหนดคุณภาพของกล่อง ในการกำหนดคุณภาพของกล่องสำหรับการใช้งานหรือเพื่อการส่งออก ผู้ใช้ควรรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นับตั้งแต่ความต้องการของลูกค้า คุณลักษณะเฉพาะของสินค้าที่จะบรรจุ สภาพการลำเลียงขนส่งและเก็บรักษา จนถึงขอบขีดความสามารถในการผลิตกล่องของโรงงานภายในประเทศ

ในประเทศสหรัฐอเมริกาและหลายประเทศในยุโรป นิยมกำหนดคุณภาพของกล่อง ซึ่งใช้บรรจุสินค้าประเภทนี้ตาม Uniform Freight Classification, U.S.A. Railroad Classification, rule 41 ซึ่งเรียกย่อๆ ว่า "rule 41" ซึ่งจะมีการกำหนดคุณลักษณะของกล่องกระดาษลูกฟูก ดังตารางข้างล่าง

3.8. การออกแบบกราฟิกสำหรับบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟิก สำหรับงานบรรจุภัณฑ์ สามารถสร้างสรรค์ได้ทั้งลักษณะ 2 มิติ บนพื้นผิวแผ่นราบของวัสดุ ก่อนนำวัสดุต่างๆ เหล่านี้ประกอบกันเป็นรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ส่วนในลักษณะ 3 มิติ ก็อาจจะกระทำได้ 2 กรณีคือ ทำเป็นแผ่นฉลาก (Label) หรือแผ่นป้ายนำไปติดบนบรรจุภัณฑ์ที่ขึ้นรูปเป็นภาชนะบรรจุสำเร็จมาแล้ว หรืออาจจะสร้างสรรค์บนผิวภาชนะบรรจุรูปทรง 3 มิติ โดยตรงก็ได้

ลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ แสดงบทบาทหน้าที่สำคัญ อันได้แก่

3.8.1. การสร้างทัศนคติที่ดีงามต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ทำหน้าที่เปรียบเสมือนสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ในอันที่จะเสนอต่อผู้บริโภค บริโภค แสดงออกถึงคุณภาพความดีของผลิตภัณฑ์และความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตมีต่อผลิตภัณฑ์นั้นๆ

3.8.2. การชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์

3.8.3. การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ เช่น ตราสินค้า เป็นต้น

3.8.4. การแสดงสรรพคุณและวิธีใช้ของผลิตภัณฑ์

3.9. ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

ระบบการพิมพ์มีหลายระบบ แต่ระบบการพิมพ์ที่นิยมใช้ในงานออกแบบสิ่งพิมพ์ได้แก่ ระบบออฟเซต ระบบเลตเตอร์เพรส ระบบกราฟัวร์ และระบบสกรีน

3.9.1. ระบบออฟเซต การพิมพ์ในระบบออฟเซต (offset printing) เป็น การพิมพ์ในระบบอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถพิมพ์ได้เร็ว ได้จำนวนมาก ค่าใช้จ่ายน้อย แต่ควรมี

จำนวนพิมพ์ตั้งแต่ 3,000 แผ่น ขึ้นไป เพราะถ้าน้อยกว่านี้ราคาต่อหน่วยจะสูง การพิมพ์สอดสีและมีภาพประกอบจะได้งานที่มีคุณภาพดีเหมือนต้นฉบับ สามารถใช้กระดาษได้ 2 แบบ คือ

- แบบป้อนม้วน (web fed offset press)
- แบบป้อนแผ่น (sheet fed offset press) การพิมพ์ในระบบนี้ไม่มีปัญหา

เรื่องตัวพิมพ์สีหรือหักและแม่พิมพ์ก็มีเม็ดสกรีนละเอียด การพิมพ์ในระบบออฟเซตนิยมใช้กับการพิมพ์นิตยสาร รายงานประจำปี จดหมายข่าว แผ่นปลิว แผ่นพับ และหนังสือพิมพ์ การพิมพ์ในระบบออฟเซตปัจจุบันก้าวหน้ามาก คือมีแท่นพิมพ์ตั้งแต่ขนาดเล็กใช้ในสำนักงานจนถึงขนาดใหญ่ใช้ในงานอุตสาหกรรม พิมพ์ได้สีเดียว ถึง 4 สี และยังสามารถพิมพ์ได้ 2 หน้าพร้อมกัน จึงนับว่าให้ความสะดวกแก่ผู้ใช้งานเป็นอย่างยิ่ง การพิมพ์ในระบบออฟเซตใช้แม่พิมพ์เป็นแผ่นโลหะ พื้นแบนติดบนโมแม่พิมพ์มีส่วนที่ต้องการพิมพ์และส่วนพื้นอยู่บนระนาบเดียวกัน ลูกคลึงน้ำเป็นตัวหล่อน้ำมันส่วนพื้นที่ไม่ต้องการพิมพ์ และมีน้ำมันเคลือบอยู่บนส่วนที่ต้องการพิมพ์ เมื่อผ่านลูกคลึงหมึกลงบนโมแม่พิมพ์ ส่วนที่เป็นหมึกจะไม่ติดส่วนพื้น แต่จะติดส่วนที่ต้องการพิมพ์ซึ่งมีเคลือบน้ำมันไว้ โมยางจะกลิ้งผ่าส่วนที่ต้องการพิมพ์โดยมีโมแม่พิมพ์กดไว้ได้ภาพกลับซ้ายเป็นขวา กระดาษเปล่าจะถูกป้อนเข้าไประหว่างโมยางและโมแรงกดเพื่อรับหมึกจากโมยาง ได้ออกมาเป็นงานพิมพ์ขนาดของเครื่องพิมพ์

เครื่องพิมพ์ระบบออฟเซตแบ่งตามขนาดของแท่นพิมพ์ได้ดังนี้ (Paper Choices . 2005)

- แท่นออฟเซตขนาดเล็ก เป็นแท่นพิมพ์ที่พิมพ์ด้วยกระดาษขนาดไม่เกิน 13" x 17" มีอุปกรณ์น้อยไม่ซับซ้อน เหมาะกับงานพิมพ์ขนาดเล็ก เช่น การพิมพ์หัวจดหมายของ แผ่นปลิว หนังสือและโปสเตอร์ขนาดเล็ก

- แท่นออฟเซตขนาดตัดสี่ เป็นแท่นพิมพ์ขนาดกลาง พิมพ์ด้วยกระดาษไม่เกิน 18" x 25" มีอุปกรณ์มากขึ้น สามารถพิมพ์ได้หลายสี เหมาะกับงานพิมพ์ทั่วไป

- แท่นออฟเซตขนาดตัดสอง เป็นแท่นพิมพ์ขนาดใหญ่ พิมพ์ด้วยกระดาษไม่เกิน 28" x 40" (ใหญ่กว่าแท่นตัดสี่เกือบเท่าตัว) มีอุปกรณ์ช่วยพิมพ์ต่าง ๆ มากมาย ทำให้พิมพ์ได้เที่ยงตรงแม่นยำ และมีความเร็วในการพิมพ์สูง

- แท่นออฟเซตขนาดตัดหนึ่ง เป็นแท่นพิมพ์ขนาดใหญ่ พิมพ์ด้วย

กระดาษที่มีขนาดใหญ่กว่า 30" x 40" มีอุปกรณ์ช่วยพิมพ์มาก นอกจากจะพิมพ์สิ่งพิมพ์ทั่วไปที่ต้องการปริมาณมาก ๆ เช่น หนังสือพิมพ์แล้ว ยังสามารถพิมพ์บรรจุภัณฑ์ได้ด้วยได้ทั้งแบบป้อนกระดาษม้วนและป้อนแผ่น ซึ่งขึ้นกับจำนวนพิมพ์เป็นสำคัญ สังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงและขยายวงกว้างมากขึ้น ความต้องการงานพิมพ์ทั้งสีเดียวและพิมพ์สอดสีมีมากขึ้น

เป็นเงาตามตัว จึงทำให้มีการพัฒนาสร้างแท่นพิมพ์ที่สามารถพิมพ์ได้ครั้งละ 2 - 4 สีหรือมากกว่านั้น ซึ่งปัจจุบันทำได้สำเร็จและมีประสิทธิภาพดีการพิมพ์ระบบนี้เป็นที่นิยมกันมากในเมืองไทย แต่ระบบแต่ละรุ่นจะมีส่วนประกอบแตกต่างกันเล็กน้อย ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ขึ้นอยู่กับจำนวนสีที่พิมพ์ ถ้าต้องการพิมพ์สีเดียวไม่ว่าจะเป็นสีใดก็ตาม กระดาษจะพิมพ์ผ่านแผ่นแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียว ถ้าต้องการพิมพ์มากกว่าหนึ่งสี กระดาษก็จะผ่านแม่พิมพ์ตามจำนวนสี ซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มตามไปด้วย

3.9.2. ระบบเลตเตอร์เพรสการพิมพ์ในระบบเลตเตอร์เพรส (letterpress printing) เป็นระบบการพิมพ์ที่เก่าแก่มาก การทำแม่พิมพ์มีค่าใช้จ่ายสูง เสียเวลากับการเรียงพิมพ์ การพิมพ์ในระบบเลตเตอร์เพรสมี 3 ชนิด คือการพิมพ์ด้วยแท่นแบบเพลตเทน (platen press) การพิมพ์ด้วยแท่นนอน (flat - bed cylinder press) และการพิมพ์ด้วยแท่นแบบโรตารี (rotary letterpress) ปัจจุบันยังใช้อยู่ทั้ง 3 ชนิด แต่ที่นิยมคือการพิมพ์ด้วยแท่นแบบเพลตเทน เพื่อใช้ในการพิมพ์ นูน การเจาะกรู ปรูเส้น และที่นับหรือแสดงตัวเลข การพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรสใช้ในการพิมพ์ ฉลากสินค้า พิมพ์กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ แบบฟอร์มงานธุรกิจ การ์ด วุฒิบัตรปกเทป หรือการพิมพ์ขนาดเล็กต่าง ๆ

การพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรสเป็นการพิมพ์ที่ใช้แม่พิมพ์ที่มีส่วนที่เป็นภาพนูนสูงกว่าพื้น และเป็นภาพกลับซ้ายเป็นขวา ตัวพิมพ์หรือแม่พิมพ์ที่ใช้ระบบนี้หล่อมาจากโลหะตะกั่วผสมแมกนีเซียมปัจจุบันใช้โพลิเมอร์ชนิดแข็งหรือวัสดุอื่นเป็นแม่พิมพ์ วิธีการคือนำตัวเรียงเข้าหน้าตามดัมมี่ให้กลับด้านอัดกรอบให้แน่น นำเข้าสู่แท่นรองรับขึ้นพิมพ์ซึ่งตั้งฉากกับพื้น เวลาเดินเครื่อง ลูกกลิ้งยางจะเคลื่อนจากจานคลี่หมึกลงไปเกลี่ยบนพื้นหน้าขึ้นพิมพ์บนแท่นรองรับขึ้นพิมพ์ หมึกจะติดเฉพาะส่วนที่นูนขึ้นมา เมื่อช่างพิมพ์ป้อนกระดาษเข้าไป โมกดกระดาษจะเข้าหาแท่นรองรับขึ้นพิมพ์ซึ่งนิ่งอยู่ แล้วอัดหรือกดกระดาษทั้งแผ่นกระทบขึ้นพิมพ์กระดาษรับหมึกจากพื้นหน้าของขึ้นพิมพ์แล้วถอยออกมา ได้ภาพและตัวอักษรตามต้องการ

3.9.3. ระบบกราวิัวร์การพิมพ์ (gravure printing) ในปัจจุบันสามารถพิมพ์ได้ทั้งกระดาษแบบป้อนแผ่นและแบบป้อนม้วน โดยเฉพาะถ้าพิมพ์ด้วยกระดาษแบบป้อนม้วนจะไวกว่าการพิมพ์ระบบออฟเซตถึง 2 เท่า ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ก็สูงกว่าการพิมพ์ระบบอื่นเพราะต้นทุนราคาแท่นพิมพ์ที่สูงกว่า กระบวนการทำแม่พิมพ์ต้องทำใหม่ทุกครั้งทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้น การพิมพ์ระบบนี้จึงเหมาะกับงานที่ต้องการคุณภาพสูงและพิมพ์จำนวนมาก อย่างต่ำ 500,000 สำเนาขึ้นไป การพิมพ์ระบบกราวิัวร์ ใช้ในการพิมพ์ภาพโปสเตอร์ สินค้าฟุ่มเฟือยบรรจุภัณฑ์ กระดาษปิดฝาผนัง แสตมป์ เป็นต้น

การพิมพ์ระบบกราฟวัวร์ เป็นระบบการพิมพ์ซึ่งให้ภาพที่พิมพ์ออกมามีคุณภาพดีทั้งบนกระดาษเนื้อหยาบ กระดาษเนื้อละเอียดหรือกระดาษมัน พิมพ์ได้ทั้งที่ละหน้าหรือทีละ 2 หน้า แต่การพิมพ์ระบบกราฟวัวร์ก็มีข้อจำกัดคือถ้าพิมพ์ตัวอักษรที่เล็กกว่า 8 พอยต์ ขอบจะดูเลือนลาง ประสิทธิภาพในการมองเห็นจะลดลง โดยเฉพาะตัวอักษรที่บางเรียวยการพิมพ์ระบบกราฟวัวร์ เป็นการพิมพ์ร่องลึก โดยส่วนที่ต้องการพิมพ์ในแม่พิมพ์นั้นจะเป็นร่องลึกสำหรับขังหมึกไว้ด้านบนกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์ แม่พิมพ์จะสัมผัสกับกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์เช่นเดียวกับการพิมพ์ในระบบเลตเตอร์เพรส ต่างกันตรงแม่พิมพ์ระบบกราฟวัวร์ ต้องสร้างภาพหรือตัวอักษรที่ต้องการบนแผ่นทองแดง โดยการกัดกรดหรือใช้เลเซอร์ให้เป็นหลุมเล็กๆ มีขนาดหรือความถี่ต่างกัน ซึ่งจะทำให้ผลงานมีความเข้มของสีแตกต่างกัน วิธีทำงานของแท่นพิมพ์จะคล้ายการพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรสแต่หมึกจะขังอยู่ในร่องแทนที่จะอยู่บนส่วนที่นูนเหมือนเลตเตอร์เพรส เครื่องพิมพ์จะมีมีดบางๆ ปาดหมึกที่ล้นออกมา เมื่อป้อนกระดาษเข้าไปกระดาษจะทำหน้าที่เหมือนกระดาษซับคือดูดซับหมึกพิมพ์ขึ้นมา โทนสีที่หลากหลายนอกจากความหนานบาง ของหมึกที่ตกตะกอนในหลุม ปฏิกริยาเหล่านี้ทำให้ภาพที่ออกมามีลักษณะลายเส้นคมชัดมาก

3.9.4. ระบบสกรีน การพิมพ์ในระบบสกรีน (screen printing) เป็นระบบการพิมพ์พื้นฐานที่มีวิธีการทำงานแบบง่ายๆ ส่วนมากมักใช้แรงงานคน สามารถพิมพ์ได้หลายสีโดยไม่จำกัดและผลงานยังออกมาประณีตพอสมควร ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ระบบสกรีนไม่สูงนัก แต่ทำได้น้อยชิ้นกว่าระบบอื่นและเสียเวลาเพราะหมึกที่ใช้พิมพ์มีคุณสมบัติแห้งช้า มักใช้พิมพ์สิ่งๆ เล็กๆ หรือใหญ่ๆ เช่น บนอะไหล่คอมพิวเตอร์ (computer chips) สติกเกอร์ บิลบอร์ดลายผ้า กระดาษปิดฝาผนัง โปสเตอร์ ไม้ โลหะ เสื้อยืด เป็นต้น

การพิมพ์ในระบบสกรีนทำโดยปาดหมึกสอดผ่านฉิววัสดุ ซึ่งอาจเป็นตะแกรงในลอน ผ้าไหม หรือสแตนเลส ซึ่งขึงอยู่บนกรอบไม้หรือกรอบโลหะ สร้างภาพที่ต้องการพิมพ์ลงบนตะแกรงในลอนผ้าไหมหรือสแตนเลสดังกล่าวซึ่งมีสภาพเป็นฉากพิมพ์ โดยส่วนที่ไม่ต้องการจะถูกกั้นไว้ ตะแกรงแม่พิมพ์จะมีลักษณะเป็นโพสิทีฟ (positive) ตรงกับภาพที่ต้องการ นำตะแกรงแม่พิมพ์ที่สร้างแล้วไปทาบบนวัสดุที่จะใช้พิมพ์ หยอดสีลงบนตะแกรงแม่พิมพ์ แล้วใช้ยางปาดซึ่งมีผิวหน้าเรียบปาดสีให้ทะลุผ่าน ตะแกรงแม่พิมพ์ไปติดบนพื้นวัสดุที่รองรับ จะได้ชิ้นงานพิมพ์ตามต้องการ

3.9.5. เทคนิคพิเศษที่ใช้ในการพิมพ์นอกจากระบบการพิมพ์ที่กล่าวไปแล้วข้างต้นยังมีเทคนิคพิเศษที่ใช้ในการพิมพ์อีกมากมาย แต่ที่นิยมมีดังนี้ (Paper Choices Co. 2005)

3.9.5.1. การพิมพ์โรยผงนูน (thermo graphic printing) ใช้พิมพ์ด้วยแท่นระบบเลตเตอร์เพรสแล้วโรยผงนูนซึ่งเป็นสารเคมีลงบนชิ้นพิมพ์แล้วนำไปอบความร้อน ผงนูน

จะเกาะติดกับหมึกพิมพ์จับติดกระดาษ เมื่อถูกความร้อนก็จะพองตัวขึ้น ทำให้ภาพ ข้อความ เส้น หรือลวดลายต่างๆ ที่พิมพ์นั้นสูงขึ้นมา ส่วนใหญ่มักจะใช้กับงานพิมพ์ที่สำคัญ เช่น การ์ดต่าง ๆ หรือประกาศนียบัตร

3.9.5.2. การพิมพ์โรยทอง (bronzing) เป็นการพิมพ์โดยหมึกแห้งเข้าพิมพ์เป็นภาพลวดลายหรือข้อความต่างๆ แล้วโรยผงโลหะสีทองขณะที่หมึกยังเปียกอยู่ เพื่อให้ผงโลหะเกาะติด ผงโลหะที่ใช้โรยมีหลายชนิด เช่น ผงเงิน ผงทอง ผงอะลูมิเนียม เป็นต้น ปัจจุบันใช้ผงแววโลหะ (metallic color) ที่มีความแวววาวใช้ง่ายและสะดวกกว่า แต่มีราคาแพงกว่าหมึกพิมพ์ธรรมดา งานพิมพ์บางแบบนิยมใช้วัสดุอื่นร่วมกับหมึกพิมพ์ เช่น กากเพชรสักระหลาด ผงคำลี เป็นต้น วิธีนี้มีชื่อว่าฟล็อกกิง (flocking) ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้งานพิมพ์ที่ต้องการให้มีลักษณะพิเศษ เช่น โรยคำลีเป็นหิมะ โรยผงสักระหลาดเป็นสีแดงใช้เป็นเสื้อผ้าขนตาคลอส เป็นต้น

3.9.5.3. การเดินทอง(hot stamping)เป็นการพิมพ์โดยใช้แผ่นทองหรือโลหะเปลว (foil) แทนหมึก แผ่นทองจะมีกาว เมื่อได้รับความร้อนและแรงกดแผ่นทองจะละลายติดกระดาษส่วนใหญ่จะใช้พิมพ์ในระบบเลตเตอร์เพรส ใช้พิมพ์สิ่งที่มีค่า เช่น ตราเครื่องหมาย สัญลักษณ์การ์ด ภูมิบัตร ปกเทป หรือปกหนังสือ เป็นต้น

3.9.5.4. การเจาะรู (die cutting) การพิมพ์ลักษณะนี้ส่วนใหญ่ใช้แทนพิมพ์แบบเพลตเทน โดยใช้แม่พิมพ์เป็นเส้นเหล็กคมตัดเป็นรูปทรงต่างๆ ตามที่ออกแบบไว้แต่ยังไม่ขาดออกจากกันเนื่องจากมีเนื้อกระดาษเชื่อมไว้เป็นจุดๆ เมื่อต้องการให้แยกออกให้ใช้แรงดันเพียงเล็กน้อยก็หลุดจากกัน

3.9.5.5. การพิมพ์หักเส้นและการเจาะรู (scoring and perforating) เป็นการพิมพ์โดยใช้เส้นเหล็กแหลมคมฝังลงบนแม่พิมพ์เป็นระยะเช่นเดียวกับการเจาะรู ต่างกันคือใช้ในกรณีที่ต้องการสิ่งพิมพ์ที่มีรอยปรุเพื่อการฉีกหรือพับงอหรือเป็นการทำร่องรอยไว้ให้ฉีก เช่น คุปอง หรือแสดมปี เป็นต้น

3.9.5.6. การพิมพ์ดุน (embossing) เป็นการพิมพ์ที่ต้องการเน้นส่วนสำคัญให้สูงขึ้นโดยใช้แม่พิมพ์ 2 อันมีอันหนึ่งนูน อีกอันหนึ่งเว้าลึกลงไป ป้อนกระดาษเข้าตรงกลางแล้วใช้แรงกดจากแท่นพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรส เนื่องจากต้องรับแรงอัดมากกระดาษที่ใช้จึงต้องมีความหนาพอสมควร ในกรณีที่ต้องการให้นูนเป็นสีต้องพิมพ์สอดสีให้เรียบร้อยก่อน

3.9.5.7. การอบมัน (varnishing) เป็นการพิมพ์ที่ต้องการให้มีผิวมันเป็นพิเศษ เช่น หน้าปกหนังสือ แฟ้ม แผ่นพับ เป็นต้น การทำสิ่งพิมพ์ให้มีผิวมันทำได้หลายวิธีดังนี้

- ใช้หมึกพิมพ์ผสมน้ำมันชักเงา จะได้ร่องรอยการพิมพ์ที่มันแวววาว

- ใช้วิธีพิมพ์ตรงบนกระดาษที่มีผิวมัน เช่น กระดาษอาร์ตมัน กระดาษอาร์ตแก้ว

- ใช้น้ำยาอายุวิอาบ เคลือบปกหรือสิ่งพิมพ์ที่ต้องการให้มีผิวมัน เมื่ออบน้ำยาแล้วนำไปผ่านแสงอัลตราไวโอเล็ตจะทำให้แห้งและมันวาว ปัจจุบันมีการอบแบบด้าน แต่ราคาแพงกว่า

- ใช้พลาสติกเคลือบสิ่งพิมพ์ที่ต้องการให้มีความมันและทนทานมากกว่า การอบน้ำยาอายุวิ การเคลือบพลาสติกสามารถป้องกันน้ำได้ เพราะเป็นแผ่นพลาสติกขาวใสปิดทับสิ่งพิมพ์อีกชั้นหนึ่ง โดยใช้ความร้อนช่วยให้ติดแน่นขึ้น วิธีนี้ได้งานที่มีคุณภาพดี แต่มีราคาแพง

3.10. กฎหมายเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์นับวันจะมีมากยิ่งขึ้น เนื่องจากความตื่นตัวของผู้บริโภค และกระแสโลกาภิวัตน์ กระตุ้นให้รัฐบาลต้องออกกฎหมายควบคุมกฎหมายที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์

3.10.1. พระราชบัญญัติมาตราชั่งตวงวัด พ.ศ.2466 พรบ. ฉบับร่างขึ้นเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้บริโภคสินค้าตามปริมาณที่กำหนด ซึ่งจะได้ผลดีเพียงใด ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของ ผู้ประกอบการ ในการดูแลเอาใจใส่ในการ บรรจุสินค้าของตนเองให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยครอบคลุมสินค้าที่ผลิตแล้ว จัดจำหน่ายในประเทศ และยังรวมถึงสินค้าที่นำเข้าหรือส่งออกนอกราชอาณาจักร ดังนั้น อุปกรณ์หรือเครื่องจักรใด ๆ ที่ใช้ในการชั่งตวงวัด จะต้องได้รับใบรับรองส่วนหน่วยที่แสดงปริมาณของสินค้าตามมาตราชั่งตวงวัด ควรใช้ระบบเมตริก และตัวเลขที่ใช้ สามารถ ใช้ตัวเลขอารบิกหรือตัวเลขไทยได้ ขนาดของตัวเลขและตัวอักษร ที่ใช้ต้องไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตร นอกจากนี้ ในประกาศกระทรวงพาณิชย์ฉบับล่าสุด ฉบับที่ 13 ปี พ.ศ. 2539 ได้กำหนดให้สินค้าบางประเภท บรรจุสินค้า ตามปริมาณที่กำหนด ผลิตภัณฑ์อาหารที่กำหนดให้บรรจุตามปริมาณที่กำหนด ระบุอยู่ในบัญชีท้ายประกาศดังกล่าว ประกอบด้วย อาหารปรุงแต่ง เครื่องดื่ม และน้ำส้มสายชู

3.10.2. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 สำคัญในพระราชบัญญัติฉบับนี้ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การขึ้นทะเบียนตำรับอาหารและการขึ้นทะเบียนฉลากอาหาร

- การขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าซึ่งอาหารควบคุมเฉพาะ ต้องนำอาหารนั้นมาขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารก่อน เมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนแล้ว จึงผลิตหรือนำเข้าเพื่อจำหน่ายได้ หากฝ่าฝืน

ต้องโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ประเภทอาหารที่ต้องขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

- อาหารควบคุมเฉพาะ มี 39 ประเภท
- อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานมี 9 ประเภท

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ถือได้ว่าเป็นกฎหมายฉบับแรกของประเทศไทย ที่มีการจัดตั้งหน่วยงาน ของรัฐขึ้น เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคโดยตรง เนื่องจากกฎหมายอื่น ๆ ที่บัญญัติขึ้นควบคุมผู้ประกอบการนั้น เป็นการคุ้มครองสิทธิ ของผู้บริโภคทางอ้อม ผู้บริโภคจึงไม่อาจใช้สิทธิในการฟ้องร้องผู้ประกอบการ ต่อศาลอาญาได้ ส่วนการดำเนินการ ทางแพ่ง ก็เป็นภาระ และเสียค่าใช้จ่ายมาก อีกทั้งผู้บริโภคส่วนใหญ่ ยังไม่อยู่ในฐานะที่จะดำเนินคดีด้วยตนเองได้

วิธีการดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ได้บัญญัติให้องค์กรของรัฐมีอำนาจหน้าที่ในการควบคุม กำกับดูแลและประสานงาน การปฏิบัติงานของส่วนราชการต่าง ๆ เพื่อให้ความคุ้มครองผู้บริโภค รวมทั้งเป็นหน่วยงานที่ให้ผู้บริโภค ได้ใช้สิทธิร้องเรียนเพื่อขอให้ได้รับการพิจารณา และชดเชยความเสียหาย เมื่อถูกผู้ประกอบการละเมิดสิทธิของผู้บริโภค

สิทธิของผู้บริโภค ผู้บริโภคมีสิทธิจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย 4 ข้อ ดังนี้

- สิทธิที่ได้รับข่าวสาร รวมทั้งคำพรรณนาคุณภาพที่ถูกต้อง และเพียงพอเกี่ยวกับสินค้า
- สิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกหาสินค้าและบริการ โดยปราศจากการผูกขาด
- สิทธิที่ได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้าหรือบริการ
- สิทธิที่จะได้ชดเชยความเสียหายจากการใช้สินค้า หรือบริการ

องค์กรของรัฐตาม พ.ร.บ. องค์กรของรัฐที่จัดตั้งขึ้นเพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคทั้ง 4 ข้อข้างต้นนี้ คือ สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) มีการแบ่งการคุ้มครองผู้บริโภคเป็น 2 ด้าน คือ ด้านโฆษณา (มีคณะกรรมการว่าด้วยการโฆษณา) และด้านฉลาก (มีคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก) ต่างก็มีคณะกรรมการย่อยลงไปอีก เพื่อสอดส่องดูแลรับเรื่องร้องทุกข์ พิจารณาความผิดที่เกิดขึ้นทั้งในกรุงเทพฯ และจังหวัดอื่น ๆ

การคุ้มครองผู้บริโภคด้วยฉลากสินค้า ความหมายของฉลากตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มีดังนี้ คือ คำว่า ฉลาก ตามมาตรา 3 แห่ง พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 กำหนดให้ หมายความว่า รูป รอยประดิษฐ์ กระดาษ หรือสิ่งอื่นใด ที่ทำให้ปรากฏข้อความเกี่ยวกับสินค้า ซึ่งแสดงไว้ที่สินค้า หรือภาชนะบรรจุหีบห่อ บรรจุสินค้า สอดแทรกหรือรวม

ไว้ กับสินค้าหรือภาชนะบรรจุสินค้า และหมายความรวมถึงเอกสารหรือคู่มือสำหรับใช้ประกอบสินค้า พร้อมทั้งป้าย ที่ติดตั้ง หรือแสดง ไว้ที่สินค้า หรือภาชนะบรรจุหีบห่อที่บรรจุสินค้านั้น

ส่วนสินค้าควบคุมฉลากจากต่างประเทศ ที่นำเข้ามาขายในประเทศไทย ต้องทำฉลากเป็นข้อความภาษาไทย มีความหมายตรงกับ ข้อความในภาษาต่างประเทศ โดยระบุชื่อพร้อมสถานที่ประกอบการของผู้ได้รับใบอนุญาตให้นำเข้าสินค้านั้น และต้องมีรายละเอียด เกี่ยวกับสินค้าตามประกาศที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากได้ กำหนดไว้ในแต่ละประเภทของสินค้า

3.10.3.พระราชบัญญัติมาตรฐานอุตสาหกรรม พ.ศ.2511 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือรู้จักกันในนามของ "สมอ." เป็นหน่วยงานระดับกรม สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมโดยได้รับการจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 จึงนับได้ว่า สมอ. เป็นสถาบันมาตรฐาน แห่งชาติ โดยมีหน้าที่หลัก คือ การกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) การรับรองระบบคุณภาพ รับรองความสามารถ ของห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่เป็นสื่อกลางกับองค์กรที่เกี่ยวข้องทั่วโลก เช่น องค์การการค้าระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization For Standardization) หรือที่รู้จักกันแพร่หลายว่า ISO องค์การโลก (World Trade Organization หรือ WTO) และองค์กรอื่น ๆ

ความหมายของมาตรฐานอุตสาหกรรม มาตรฐานอุตสาหกรรม คือข้อกำหนดทางวิชาการที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ประกอบการ ธุรกิจในการผลิต สินค้าให้มีคุณภาพในระดับที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด เครื่องหมายมาตรฐานเหล่านี้จะเป็นหลักฐานของทางราชการ และเป็นเครื่องพิสูจน์บ่งชี้ว่า สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทำขึ้นได้ตามมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐานจะช่วยเพิ่มความเชื่อถือ ในสินค้า และธุรกิจ ข้อสำคัญที่สุดก็คือคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม นั้นจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับ ผู้ประกอบธุรกิจสามารถ รักษาคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ให้สม่ำเสมอได้ตลอด สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดำเนินการกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ประกอบการธุรกิจ ให้ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน อันเป็น การเพิ่มความเชื่อถือในคุณภาพของสินค้าไทยทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ และเพื่อประหยัดทรัพยากร พร้อมทั้งลดต้นทุน การผลิตการจัดหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีอยู่อย่างมากมายนั้น ทาง สมอ. มีระบบการจัดหมวดหมู่เป็นไปตามที่ ISO ได้พัฒนาขึ้น มีชื่อว่า International Classification For Standard หรือเรียกย่อว่า ICS และประกาศใช้เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.2535

ความหมายของมาตรฐานอุตสาหกรรม มาตรฐานอุตสาหกรรม คือข้อกำหนดทางวิชาการที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ประกอบการ ธุรกิจในการ

ผลิต สินค้าให้มีคุณภาพในระดับที่เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด เครื่องหมายมาตรฐานเหล่านี้จะเป็นหลักฐานของทางราชการ และเป็นเครื่องพิสูจน์บ่งชี้ว่า สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทำขึ้นได้ตามมาตรฐาน เครื่องหมายมาตรฐานจะช่วยเพิ่มความเชื่อถือ ในสินค้า และธุรกิจ ข้อสำคัญที่สุดก็คือคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม นั้นจะอยู่ในระดับที่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับ ผู้ประกอบธุรกิจสามารถ รักษาคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ให้สม่ำเสมอได้ตลอดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดำเนินการกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ประกอบการธุรกิจ ให้ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน อันเป็น การเพิ่มความเชื่อถือในคุณภาพของสินค้าไทยทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ และเพื่อประหยัดทรัพยากร พร้อมทั้งลดต้นทุน การผลิต

วัตถุประสงค์ของการมีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สามารถจำแนกได้ดังนี้

- เพื่อสร้างความเชื่อถือผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศด้วยการปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น
- เพื่อสร้างความเป็นธรรมในการซื้อขาย ขจัดปัญหาและอุปสรรคทางการค้าต่าง ๆ
- เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
- เพื่อให้เกิดการประหยัดทรัพยากรและค่าใช้จ่ายในการใช้งานและการผลิต
- เพื่อเป็นสื่อเชื่อมโยงในอุตสาหกรรมต่อเนื่องและประสานกันได้พอดี

เมื่อผู้ประกอบการรายใดที่ต้องการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน หรือเครื่องหมายรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จะต้องยื่นคำ ขอรับใบอนุญาต เมื่อสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตรวจสอบโรงงานและผลิตภัณฑ์แล้วว่า สามารถทำได้ตามมาตรฐาน อย่างสม่ำเสมอ จะอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานได้

3.10.4.หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์ นอกเหนือจากองค์กรที่รับผิดชอบต่อพระราชบัญญัติทั้ง 4 ดังที่กล่าวมานั้น ยังมีองค์กรทั้งส่วนของราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชนที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับบรรจุกภัณฑ์ สรุปได้ดังนี้

3.10.4.1.ส่วนอุตสาหกรรมเกษตร สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์และวิจัยข้อมูลทางเทคโนโลยีเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมเกษตร เน้นการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากพืช เพื่อกำหนดและพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ตามภาวการณ์ตลาดประสานงานจัดหาผู้ชำนาญเฉพาะด้านเพื่อฝึกอบรมสัมมนาและให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อการแก้ไขปัญหา และปรับปรุงเทคนิคการผลิตตลอดจนการให้บริการ ข้อมูลข่าวสารอุตสาหกรรม และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แก่สถานประกอบการ ผลิตบุคลากรในระดับต่างๆ ในสถานประกอบการ

3.10.4.2. ส่วนบรรจุภัณฑ์ สำหรับพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มีหน้าที่ให้บริการแนะนำ ส่งเสริม และพัฒนาบรรจุภัณฑ์แก่ผู้ประกอบการ กลุ่มบุคคลทั่วไปที่ให้ความสนใจ ในอุตสาหกรรม บรรจุภัณฑ์ ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านเทคโนโลยี การออกแบบและอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการต่างๆทั้งทางการฝึกอบรม สัมมนา นิทรรศการและการจัดประกวด

3.10.4.3. ศูนย์บริการการออกแบบ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมการส่งออก ในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันทางการค้าขายอย่างต่อเนื่อง ทุกประเทศ จำเป็นต้องปรับกลยุทธ์ ทางด้านการค้า ให้ทันต่อเหตุการณ์และสภาพการแข่งขัน ประเทศไทยได้แลงเห็นความสำคัญของการพัฒนาตัวสินค้าเนื่องจากคุณภาพ และค่าแรงต่ำไม่ใช่สิ่งจูงใจ และข้อได้เปรียบอีกต่อไปในกระแสโลกาวัตร์ ดังนั้นจึงสมควรนำการออกแบบ มาเป็นเครื่องมือ ช่วยให้คุณค่าสินค้าสำหรับการส่งออก รัฐบาลไทยได้เห็นความสำคัญข้อนี้จึงจัดตั้งศูนย์กลางการออกแบบ เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2533 เพื่อพัฒนาการออกแบบสินค้า ส่งออกสำคัญ 4 ชนิด คือ เครื่องหนัง อัญมณีผลิตภัณฑ์พลาสติกและของเด็กเล่น

3.10.4.4. ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย นโยบายหลักของศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย

3.10.4.5. สถาบันค้นคว้าและวิจัยผลิตภัณฑ์อาหาร สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (Institute of food Research and Product Development หรือ IFRPD) จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2511 โดยแบ่งการบริหารงาน 7 ฝ่ายและ 1 ศูนย์ ได้แก่ ฝ่ายบริการ และธุรการทั่วไป ฝ่ายการค้าและวิจัย ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ฝ่ายผลิตทดลอง ฝ่ายผลิตภัณฑ์อาหาร ฝ่ายการศึกษาสาธิต ฝ่ายวิศวกรรม ศูนย์บริการประกัน คุณภาพทางด้านอาหาร โดยมีขอบเขตการทำงาน ดังนี้

- วิจัยและพัฒนาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหารเพื่อปรับปรุงเศรษฐกิจของโรงอาหารและการเกษตรในประเทศไทย
- บริการวิชาการเกี่ยวกับคุณภาพและวัตถุดิบ เทคโนโลยีการผลิต ระบบการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อการบริโภคทั้งในประเทศและการส่งออก
- ให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีทางอาหาร และบริการความรู้ทางด้านนี้แก่ผู้สนใจ
- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานกับหน่วยงานของภาครัฐเอกชน ในการวิจัย การศึกษา ค้นคว้า และฝึกอบรมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร

- เป็นแหล่งข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางอาหาร

นอกจากองค์กรของรัฐทั้ง 5 แล้วมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีการเปิดสอน วิชาทางด้านบรรจุภัณฑ์ และเทคโนโลยีทางการอาหาร มีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่สามารถให้คำปรึกษาที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อาหาร

3.10.4.6. สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย วัตถุประสงค์ของสมาคม มีดังนี้

- ส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบการเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
- ส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ทุกประเภท
- เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ
- ติดต่อประสานงานกับสมาชิกเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ให้ก้าวหน้า

4. เอกสารและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

4.1. ความหมายของผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้า หรือบริการ ที่ผู้ประกอบการสามารถผลิต หรือ จัดหาเพื่อสนองความต้องการของตลาดได้ ปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์ หมายถึง ตัวสินค้ารวมกับความพึงพอใจ และผลประโยชน์อื่นที่ผู้บริโภคได้รับจากการซื้อสินค้านั้น รวมถึงการบรรจุหีบห่อ และยี่ห้อผลิตภัณฑ์ที่นำออกสู่ตลาด ต้องมีคุณภาพดีเป็นที่ยอมรับ ของผู้บริโภค

4.2. ประวัติและความเป็นมาของผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างจริงจังในช่วงศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมานี้เอง โดยมีการแบ่งฐานรากกันระหว่างการออกแบบ (Design) และการผลิต (Production) ที่ปรากฏชัดในสมัยของการปฏิวัติอุตสาหกรรม (The Industrial Revolution) ซึ่งในช่วงแรกนักออกแบบผลิตภัณฑ์ก็คือช่างฝีมือ (Craftsman) หรือวิศวกร (Engineer) เป็นส่วนใหญ่ การทำงานช่วงแรกๆก็มักจะเรียกว่า "การประดิษฐ์คิดค้น" (Invention) และถือเป็นการออกแบบทางวิศวกรรม (Engineering Design) ดังนั้นกิจกรรมการสร้างสรรค์ (The Design) ที่นักออกแบบนำเสนอก็คือ การเขียนแบบทางเทคนิค (Technical Drawing) จุดเริ่มต้นของการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Design) ครั้งแรกนั้นเกิดขึ้นที่ประเทศเยอรมันโดยในปี ค.ศ. 1907 บรรดาบริษัทต่างๆ ในเยอรมันได้ถือว่าจ้างเหล่าช่างฝีมือและสถาปนิกให้ออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อการผลิตด้วยเครื่องจักร ซึ่งหนึ่งในจำนวนนักออกแบบนักออกแบบเหล่านี้ก็มีนักออกแบบผลิตภัณฑ์คนสำคัญคือ Peter Behrens ซึ่งเป็นที่ปรึกษาด้านการออกแบบของบริษัท AEG. ที่เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดนั้น Peter Behrens เป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์การทำงาน

ที่ครบถ้วน กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขึ้นเป็นคนแรก โดยเฉพาะการออกแบบ แสดงความมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ของคุณแข่งขันทั่วๆไป

หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 1 ทำให้เกิดการกระตุ้นและการขยายตัวของอุตสาหกรรมผลิต ของสหรัฐอเมริกาเป็นอย่างมาก ซึ่งนับตั้งแต่ปี ค.ศ.1918 เป็นต้น มากระบวนการผลิตก็มีการ เปลี่ยนแปลงหันเข้าสู่การสนองตอบความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ด้วยการใช้ความก้าวหน้า ทางระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรม (Mass-Production) และพื้นฐานของการลงทุนขนาดใหญ่ซึ่ง ต้องอาศัยความพยายามในการที่จะลดต้นทุนการผลิตและขยาย การจัดจำหน่ายให้มากขึ้น ดังนั้นความสมเหตุสมผล ค่ามาตรฐานในวิธีการแก้ไขปรับปรุงวัสดุและกระบวนการการผลิตจึง เป็นข้อคิดคำนึงที่เกิดตามมา และในขณะเดียวกันความสำคัญของรูปร่าง รูปทรงผลิตภัณฑ์ที่ ปรากฏในสายตา (Visual Form) ก็เข้ามาเป็นสิ่งสำคัญต่อการที่จะนำไปวางจำหน่ายหรือวาง โฆษณา ประชาสัมพันธ์ต่อผู้บริโภคอีกด้วย

เหตุการณ์และภาวะทางเศรษฐกิจดังกล่าวจึงทำให้อุตสาหกรรมต่างๆ ได้เจริญเติบโตอย่าง รวดเร็ว สภาพเศรษฐกิจดีขึ้น ประชาชนมีรายได้มากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตและ การตลาด ไปอย่างกว้างขวางและจากที่มีการคำนึงถึงรูปร่างหน้าตาผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จออกมาแล้ว (The Appearance of The Final Products) ก็ทำให้มีการจ้างงานเหล่าช่างฝีมือหรือนักศิลปิน (Art-Workers) เข้ามาทำงานร่วมในกระบวนการด้านผลิตและการคิดค้นด้วย ซึ่งก็เท่าที่ถ่ายทอด ความคิดสร้างสรรค์ ทางศิลปะเข้าไปร่วมกับกระบวนการผลิตแบบด้านอุตสาหกรรมนับตั้งแต่บัดนั้น (Sparke 1986:4) จากการเริ่มต้นหลายประการดังกล่าว ทำให้เกิดการพัฒนาแนวความคิด เกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เปิดกว้างแพร่หลายไปทั่วทั้งยุโรปและอเมริกา โดยเฉพาะแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการมุ่งประโยชน์ใช้สอยที่เรียบง่ายและการให้ความสำคัญ ต่อรูปร่างภายนอกมากกว่าภายในที่เหมาะสมกับการบริการ การขายและการโฆษณาความสำคัญ ของการออกแบบเริ่มที่การเคลื่อนไหวมากขึ้น เช่น มีการจัดตั้งสมาคมอุตสาหกรรมและการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ (The Design and Industries Association) ขึ้นที่ประเทศอังกฤษในปี 1915 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการสร้างมาตรฐานของการออกแบบที่ดี (Good Design) และ สมบูรณ์ร่วมกัน ต่อมาในปี 1919 มีการจัดตั้ง The Staatliches Bauhaus ขึ้นที่ประเทศเยอรมัน นำโดย Walter Gropius สถาปนิกชาวเยอรมัน ผู้ซึ่งเคยร่วมงานกับ Peter Behrens ที่บริษัท AEG มาแล้วสถาบัน Bauhaus แห่งนี้นับเป็นสถาบันสอนออกแบบแนวใหม่ (Modern Movement) ที่นำเอาการมุ่งประโยชน์ใช้สอยมาพัฒนาโดยยึดหลักการสอนที่เน้นย้ำความสำคัญ ของรูปร่าง รูปทรง ทางเรขาคณิต (Geometry) ความถูกต้องแน่นอน (Precision) ความเรียบง่าย

(Simplicity) และหลักของความประหยัด (Economy) ดังนั้นสถาบันแห่งนี้นับว่าเป็นต้นแบบของการศึกษาและทดลองออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆมากมายที่ให้แนวคิดใหม่ๆ สำหรับวงการอุตสาหกรรมที่มีอิทธิพลครอบงำและถือเป็นแนวปฏิบัติมาตราบนานทุกวันนี้

4.3. หน้าที่และความสำคัญของผลิตภัณฑ์

เป้าหมายสำคัญของการออกแบบผลิตภัณฑ์ คือการได้งานออกแบบที่ดี งานออกแบบที่ดีเมื่อนำเข้าสู่ กระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์จึงมีความสำคัญดังนี้

4.3.1. ความสำคัญ ในด้านคุณค่าทาง ศิลปะ งานออกแบบที่ดีทำให้ผลิตภัณฑ์ มีความงามดึงดูดใจ สามารถตอบสนอง รสนิยมของผู้บริโภคได้

4.3.2. มีประสิทธิภาพทางอุตสาหกรรมมีการเลือกวัสดุที่ดีเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพลงทุนน้อย แต่มีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้น

4.3.3. มีคุณภาพทางการบริโภค ผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบที่ดี มีการใช้วัสดุที่ดีมีกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีความคงทนและ มีความปลอดภัยในการใช้สอย

4.3.4. มีศักยภาพในการแข่งขันทางพาณิชย์ ผลิตภัณฑ์ที่มีความงาม ความคงทนและความปลอดภัยจะเป็นที่ต้องการของตลาดทำให้มียอดขายสูงสามารถแข่งขัน ทางการค้า

4.3.5. มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เมื่อบริษัทมีกำไรจากการขายผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบที่ดี บริษัทจะนำผลกำไรมาลงทุนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมหรือสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่คล้ายคลึงกับผลิตภัณฑ์เดิม

4.3.6. มีศักยภาพในการรักษาลูกค้าเดิม การปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมหรือการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกี่ยวข้องกันขึ้นด้วยการออกแบบที่ดีจะช่วยให้บริษัทสามารถรักษาลูกค้าเดิมไว้ได้ ในขณะที่เดียวกันบริษัทยังสามารถดึงดูดลูกค้าใหม่ที่มีรสนิยมอย่างเดียวกันได้ด้วย

4.4. ประเภทของผลิตภัณฑ์ ประเภทของผลิตภัณฑ์ แบ่งตามวัตถุประสงค์ในการซื้อ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

4.4.1 ผลิตภัณฑ์บริโภค (Consumption product) หมายถึง สินค้า หรือบริการที่ซื้อโดยผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (Final consumer)

4.4.2 ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่บุคคล องค์กรซื้อ เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าอื่น การประกอบธุรกิจ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มีเป้าหมายที่ตลาดอุตสาหกรรม ผู้ซื้อที่ซื้อไปเพื่อการผลิตให้บริการหรือดำเนินงานของกิจการซึ่งส่วนใหญ่คือองค์กรหรือ ผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

คุณภาพหมายถึง คุณสมบัติทุกประการของผลิตภัณฑ์ และบริการที่ตรงกับความต้องการ และความปลอดภัยในการใช้งาน สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้ผู้บริโภคยอมรับ

สำหรับคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ได้อธิบายไว้ว่า เป็นปัจจัยต่าง ๆ ที่แสดงคุณลักษณะ และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ซึ่งรวมกันเข้าแล้วเป็นความต้องการและการยอมรับของผู้ใช้หรือผู้บริโภค ความต้องการและความหวังของผู้บริโภคที่มีต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร ประกอบไปด้วยดังต่อไปนี้

- มีความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์ (Product Safety) เป็นความต้องการประการแรกของผู้บริโภคที่จะรักษาชีวิตให้ยืนยาว ผู้บริโภคมีความคาดหวังว่าไม่พบสิ่งที่เป็นอันตรายหรือเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

- ลักษณะเฉพาะที่ปรากฏของผลิตภัณฑ์ หรือความเชื่อถือ (reliability) ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ต้องตระหนักว่าคุณภาพโฆษณาหรือคุณภาพที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ในฉลาก จะต้องตรงกับคุณภาพที่แท้จริงที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ และสินค้าที่ผลิตควรได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานที่ให้การรับรอง นั่นคือ คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

- ความสะอาดหรือคุณลักษณะเสริมของผลิตภัณฑ์ (Addition Feature) ความสะอาดในการใช้การบริโภคการเก็บรักษาและสะดวกในการซื้อมาใช้หรือบริโภคเช่น นม มีความสะอาดสบายกว่านมพาสเจอร์ไรส์

- ประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ หรือคุณภาพที่รับรู้ได้ (perceived quality) ผู้บริโภคทุกคนต้องการมากที่สุด ที่จะได้รับจากผลิตภัณฑ์นั้นว่าคุ้มค่าหรือไม่ กับการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ โดยการไตร่ตรองข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากสื่อโฆษณา และคำบอกกล่าว เปรียบเทียบคุณภาพผลิตภัณฑ์ว่ามีคุณภาพดีกว่าคู่แข่งในส่วใดบ้าง

- คุณลักษณะหรือหน้าที่ของผลิตภัณฑ์ (Product Function) เช่น ผลิตภัณฑ์จะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะทางด้านประสาทสัมผัสเฉพาะ ได้แก่ รส กลิ่น เนื้อสัมผัส ซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค

- ลักษณะปรากฏของผลิตภัณฑ์ (Appearance) ผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณลักษณะที่ดึงดูดใจผู้บริโภคเช่น ขนาด รูปร่าง สี ฉะนั้น การออกแบบผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคให้หันมาพิจารณาสินค้า

- การกระจายสินค้าให้ทั่วถึงและเพียงพอ (Availability) เพื่อให้ผู้บริโภครหาซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้ตามแหล่งจำหน่ายต่าง ๆ และมีเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค
- ราคาผลิตภัณฑ์ (Price) เป็นข้อจำกัดในการเลือกใช้และเลือกซื้อ ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายต้องมีราคายุติธรรมเหมาะสมกับคุณภาพผลิตภัณฑ์
- อายุการเก็บ (Shell Life) ควรแจ้งวัน เดือน ปี วันผลิตและหมดอายุ
- การตอบสนองต่อข้อร้องเรียนของผู้บริโภค (Compliant) เมื่อพบสิ่งแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์ เช่น ตำหนิ ของเสีย มีสิ่งปลอมปน บริษัทจะต้องรีบดำเนินการเก็บสินค้าในช่วงวันเวลาผลิตภัณฑ์กลับคืน และชดเชยค่าเสียหายในลูกค้า

4.5. การออกแบบกราฟิกสำหรับผลิตภัณฑ์

การออกแบบกราฟิกหมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะส่วนประกอบนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ (To Communicate) ในอันที่จะให้ผลทางจิตวิทยาต่อผู้บริโภค บริโภคเช่น ให้ผลในการดึงดูดความสนใจ การให้มโนภาพถึงสรรพคุณ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ที่ห่อผลิตภัณฑ์ผู้ผลิตด้วย การใช้วิธีการออกแบบ การจัดวางรูป ตัวอักษร ถ้อยคำ โฆษณา เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางการค้าและใช้หลักศิลปะการ จัดภาพให้เกิดการประสานกลมกลืนกันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

การออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ สามารถสร้างสรรค์ได้ทั้งลักษณะ 2 มิติ บนพื้นผิวแผ่นราบของวัสดุเช่น กระดาษ แผ่นพลาสติก แผ่นโลหะอบตีบุกหรืออลูมิเนียม โฟม ฯลฯ ก่อนนำวัสดุต่างๆเหล่านี้มาประกอบกันเป็นรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ส่วนในลักษณะ 3 มิติก็อาจทำได้ 2 กรณีคือ ทำเป็นแผ่นฉลาก (label) หรือแผ่นป้ายที่นำมาติดบนบรรจุภัณฑ์ประเภท Rigid Forms ที่ขึ้นรูปมาภาชนะบรรจุภัณฑ์สำเร็จมาแล้ว หรืออาจจะสร้างสรรค์บนผิวภาชนะบรรจุ รูปทรง 3 มิติ โดยตรงก็ได้เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เป็นต้น ซึ่งลักษณะของการออกแบบกราฟิกบนตัวบรรจุภัณฑ์นี้ส่วนใหญ่มักถือตามเกณฑ์ของเทคนิคการพิมพ์ในระบบต่างๆ เป็นหลัก

การออกแบบกราฟิก ถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมาก เพราะว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เหนือไปจากการบรรจุและการป้องกันผลิตภัณฑ์โดยตรงทำให้บรรจุภัณฑ์ได้มีหน้าที่เพิ่มขึ้น โดยใช้ลักษณะกราฟิกบรรจุภัณฑ์และฉลากได้แสดงบทบาทหน้าที่สำคัญ อันได้แก่

4.5.1. การสร้างทัศนคติที่ดีงามต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิตกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ และแผ่นฉลาก ได้ทำหน้าที่เปรียบเสมือนสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ ในอันที่จะเสนอต่อผู้บริโภค บริโภคแสดงออกถึงคุณภาพความดีของผลิตภัณฑ์นั้นๆโดยที่ลักษณะทางกราฟิกจะสื่อ

ความหมายและปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ ตลอดจนทั้งความสร้างความต่อเนื่องของการใช้ การเชื่อถือในคุณภาพ จนกระทั่งเกิดความศรัทธา เชื่อถือในผู้ผลิตในผลผลิตที่สุดด้วย

4.5.2. การชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึงชนิดประเภทของผลิตภัณฑ์ ลักษณะกราฟิกเพื่อให้สื่อความหมายหรือถ่ายทอดความรู้สึกได้ว่า ผลิตภัณฑ์คืออะไร และผู้ผลิตนั้นมักนิยมอาศัย ใช้ภาพและอักษรเป็นหลัก แต่ก็ยังอาศัยองค์ประกอบอื่นๆ ในการออกแบบเช่น รูปทรง เส้น สี ฯลฯ ซึ่งสามารถสื่อให้เข้าใจความหมายได้เช่น เดียวกับการใช้ภาพและถ้อยคำอธิบายอย่างชัดเจน ตัวอย่างดังกล่าวนี้มีให้เห็นทั่วไปและที่เห็นได้ชัดคือ ผลิตภัณฑ์ต่างประเทศที่บรรจุในภาชนะที่คล้ายคลึงกัน เช่น เครื่องสำอาง และยา เป็นต้น แม้บรรจุอยู่ในขวดหรือหลอดรูปทรงเหมือนกัน ผู้บริโภคก็สามารถชี้ได้ว่าอันใดคือเครื่องสำอาง อันใดคือยา ทั้งนี้ก็โดยการสังเกตจากกราฟิกเช่น ลักษณะตัวอักษรหรือสีที่ใช้ ซึ่งนักออกแบบจัดไว้ให้เกิดความรู้สึกผิดแปลกจากกัน เป็นต้น

4.5.3. การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะ สำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ ลักษณะรูปทรงและโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทในแต่ละประเภททั้งนี้ เพราะกรรมวิธีการบรรจุภัณฑ์ ใช้เครื่องจักรผลิตขึ้นมาภายใต้มาตรฐานเดียวกัน ประกอบกับผู้แข่งขัน ในการตลาดมีมาก ดังที่เห็นได้ จากผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่ผลิตและจำหน่ายอยู่อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะรูปทรงและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกันมาก เช่น อาหารกระป๋อง ขวดเครื่องดื่ม ขวดยา ซองปิดผนึก (Pouch) และกล่องกระดาษ เป็นต้น บรรจุภัณฑ์ต่างๆ เหล่านี้มักมีขนาดสัดส่วน ปริมาณการบรรจุที่เหมือนกันหรือบุคลิกพิเศษที่มีลักษณะเฉพาะของตน (Brand Image) ของผลิตภัณฑ์และผู้ผลิตให้เกิดความชัดเจน ผิดแปลกจากผลิตภัณฑ์คู่แข่ง เป็นที่สะดุดตาและเรียกร้องความสนใจ จากผู้บริโภคทั้งเก่าและใหม่ให้จดจำ ได้ตลอดจนซื้อได้โดยสะดวกและรวดเร็ว

4.5.4. การแสดงสรรพคุณและวิธีใช้ของผลิตภัณฑ์เป็นการให้ข่าวสารข้อมูล ส่วนประสมหรือส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในว่ามีคุณสมบัติ สรรพคุณและวิธีการให้ได้อย่างถูกต้องอย่างไรบ้าง ทั้งนี้โดยการอาศัยการออกแบบการวาง (lay-Out) ภาพประกอบข้อความสั้นๆ (Slogan) ข้อมูลรายละเอียด ตลอดจนตรารับรองคุณภาพและอื่นๆ ให้สามารถเรียกร้องความสนใจ จากผู้บริโภคให้หยิบยกเอาผลิตภัณฑ์ขึ้นมาพิจารณา เพื่อตัดสินใจเลือกซื้อ การออกแบบกราฟิกเพื่อแสดงบทบาทในหน้าที่นี้ จึงเปรียบการสร้างบรรจุภัณฑ์ให้เป็นพนักงาน

ชายเงียบ (The Silent Salesman) ที่ทำหน้าที่โฆษณาประชาสัมพันธ์แทนคน ณ บริเวณจุดซื้อ (Point of Purchase) นั่นเอง

บรรจุภัณฑ์เป็นตัวแทนของกระบวนการส่งเสริมการขายทางการตลาด ณ จุดขายที่สามารถจับต้องได้ เปรียบเสมือนกุญแจดอกสุดท้ายที่จะไขผ่านประตูแห่งการตัดสินใจซื้อ บรรจุภัณฑ์สามารถทำหน้าที่เป็นสื่อโฆษณาได้อย่างดีเยี่ยม ณ จุดขาย เพราะบรรจุภัณฑ์เป็นงานพิมพ์ 3 มิติและมีด้านทั้งหมด 6 ด้านที่จะสามารถสื่อโฆษณา ได้ดีกว่าแผ่นโฆษณาที่มีเพียง 2 มิติหรือด้านเดียว

นักออกแบบบางท่าน ได้เปรียบเทียบการออกแบบบรรจุภัณฑ์ว่าเปรียบเสมือนร่างกายของมนุษย์ เริ่มต้นจากรูปร่างของบรรจุภัณฑ์ อันได้แก่ ทรงสี่เหลี่ยมของกล่อง ทรงกลมของขวดหรือกระป๋อง เป็นต้น รูปร่างเหล่านี้เปรียบได้กับตัวโครงร่างมนุษย์ สีที่ออกแบบบรรจุภัณฑ์เปรียบเสมือนผิวหนังมนุษย์ คำบรรยายบนบรรจุภัณฑ์ เปรียบได้กับปากที่ได้กล่าวแจ้งแถลงสรรพคุณของสินค้า การออกแบบทั้งหมดของบรรจุภัณฑ์จึงเปรียบเสมือนระบบการทำงานของมนุษย์ในการออกแบบ จะนำเอาองค์ประกอบต่างๆ อันได้แก่ กลยุทธ์ทางการตลาด ช่องทางการจัดจำหน่ายและสภาวะคู่แข่งขึ้นมาเป็นแนวความคิดในการออกแบบ ให้ตอบสนองกับจุดเป้าหมายที่เตรียมไว้ ด้วยเหตุนี้ในแง่ของนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบอาจจะเขียนเป็นสมการอย่างง่ายได้ดังนี้

การออกแบบ = คำบรรยาย + สัญลักษณ์ + ภาพพจน์

Design = Words + Symbols + Image

ในสมการนี้ คำบรรยายและสัญลักษณ์มีความเข้าใจ ตามความหมายของคำ ส่วนภาพพจน์นั้นค่อนข้างจะเป็นนามธรรม เนื่องจากการออกแบบภาพพจน์เป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจแสดงออกได้ด้วยจุด เส้น สี รูปร่าง และรูปถ่าย ผสมผสานกันออกมาเป็นพาณิชย์ ศิลปินบรรจุภัณฑ์ด้วยหลักการง่ายๆ 4 ประการ คือ SAFE ซึ่งมีความหมายว่า

S=Simple เข้าใจง่าย สบายตา

A=Aesthetic มีความสวยงาม ชวนมอง

F=Function ใช้งานได้ง่าย สะดวก

E=Economic ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

4.6. ระบบการพิมพ์ผลิตภัณฑ์

ระบบการพิมพ์มีหลายระบบ แต่ระบบการพิมพ์ที่นิยมใช้ในการออกแบบสิ่งพิมพ์ได้แก่ ระบบออฟเซต ระบบเลตเตอร์เพรส ระบบกราฟวัวร์และระบบสกรีน

4.6.1. การพิมพ์ในระบบออฟเซต (offset printing) เป็นการพิมพ์ในระบบอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถพิมพ์ได้เร็ว ได้จำนวนมาก ค่าใช้จ่ายน้อย แต่ควรมีจำนวนพิมพ์ตั้งแต่ 3,000 แผ่น ขึ้นไป เพราะถ้าน้อยกว่านี้ราคาต่อหน่วยจะสูง การพิมพ์สอดสีและมีภาพประกอบจะได้ออกงานที่มีคุณภาพดีเหมือนต้นฉบับ สามารถใช้กระดาษได้ 2 แบบ คือ แบบป้อนม้วนและแบบป้อนแผ่น การพิมพ์ในระบบนี้ไม่มีปัญหาเรื่องตัวพิมพ์สึกหรือหักและแม่พิมพ์ก็มีเม็ดสีกรีนละเอียด การพิมพ์ในระบบออฟเซตนิยมใช้กับการพิมพ์ นิตยสารรายงานประจำปี จดหมายข่าว แผ่นปลิว แผ่นพับ และหนังสือพิมพ์ ขนาดของเครื่องพิมพ์ เครื่องพิมพ์ระบบออฟเซตแบ่งตามขนาดแทนพิมพ์ได้ดังนี้ (Paper Choices 2005)

- แทนออฟเซตขนาดเล็ก เป็นแทนพิมพ์ที่พิมพ์ด้วยกระดาษขนาดไม่เกิน 13" x 17" มีอุปกรณ์น้อยไม่ซับซ้อน เหมาะกับงานพิมพ์ขนาดเล็ก เช่น การพิมพ์หัวจดหมายของ แผ่นปลิว หนังสือและหนังสือและโปสเตอร์ขนาดเล็ก

- แทนออฟเซตขนาดตัดสี่ เป็นแทนพิมพ์ขนาดกลาง พิมพ์ด้วยกระดาษไม่เกิน 18" x 25" มีอุปกรณ์มากขึ้น สามารถพิมพ์ได้หลายสีเหมาะกับงานพิมพ์ทั่วไป

- แทนออฟเซตขนาดตัดสอง เป็นแทนพิมพ์ขนาดใหญ่ พิมพ์ด้วยกระดาษไม่เกิน 28" x 40" (ใหญ่กว่าแทนตัดสี่เกือบเท่าตัว) มีอุปกรณ์ช่วยพิมพ์ต่าง ๆ มากมายทำให้พิมพ์ได้เที่ยงตรง แม่นยำ และมีความเร็วในการพิมพ์ สูง

- แทนออฟเซตขนาดตัดหนึ่ง เป็นแทนพิมพ์ขนาดใหญ่ พิมพ์ด้วย

4.6.2. ระบบเลตเตอร์เพรส การพิมพ์ในระบบเลตเตอร์เพรส (letterpress printing) เป็นระบบการพิมพ์ที่เก่าแก่มาก การทำแม่พิมพ์มีค่าใช้จ่ายสูง เสียเวลากับการเรียงพิมพ์ การพิมพ์ในระบบเลตเตอร์เพรสมี 3 ชนิด คือการพิมพ์ด้วยแทนแบบเพลตเทน (platen press) การพิมพ์ด้วยแทนนอน (flat - bed cylinder press) และการพิมพ์ด้วยแทนแบบโรตารี (rotary letterpress) ปัจจุบันยังใช้อยู่ทั้ง 3 ชนิด แต่ที่นิยมคือการพิมพ์ด้วยแทนแบบเพลตเทน เพื่อใช้ในการพิมพ์ ฐน การเจาะกรู ปรุเส้น และที่นับหรือแสดงตัวเลข การพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรสใช้ในการพิมพ์ฉลากสินค้า พิมพ์กราฟิกบนบรรจุภัณฑ์แบบฟอร์มงานธุรกิจ การ์ด วุฒิปัตร์ปกเทป หรือการพิมพ์ขนาดเล็กต่าง ๆ

4.6.3. ระบบกราวัร์ การพิมพ์ระบบกราวัร์ (gravure printing) ในปัจจุบันสามารถพิมพ์ได้ทั้งกระดาษแบบป้อนแผ่นและแบบป้อนม้วน โดยเฉพาะถ้าพิมพ์ด้วยกระดาษแบบป้อนม้วนจะไวกว่าการพิมพ์ระบบออฟเซตถึง 2 เท่า ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ก็สูงกว่าการพิมพ์ระบบอื่นเพราะต้นทุนราคาแทนพิมพ์ที่สูงกว่ากระบวนการทำแม่พิมพ์ต้องทำใหม่ทุกครั้งทำให้มีค่าใช้จ่าย

สูง ดังนั้น การพิมพ์ระบบนี้จึงเหมาะกับงานที่ต้องการคุณภาพสูงและพิมพ์จำนวนมาก อย่างต่ำ 500,000 สำเนาขึ้นไป การพิมพ์ระบบกราฟวัวร์ใช้ในการพิมพ์ภาพโปสเตอร์ แคตตาล็อกสินค้า ฟุ่มเฟือย บรรจุภัณฑ์ กระดาษปิดฝาผนัง แสตมป์ เป็นต้น

4.6.4.ระบบสกรีน การพิมพ์ในระบบสกรีน (screen printing) เป็นระบบการพิมพ์พื้นฐานที่มีวิธีการทำงานแบบง่ายๆ ส่วนมากมักใช้แรงงานคน สามารถพิมพ์ได้หลายสีโดยไม่จำกัดและผลงานยังออกมาประณีตพอสมควร ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ระบบสกรีนไม่ สูงนัก แต่ทำได้น้อยชิ้นกว่าระบบอื่นและเสียเวลาเพราะหมึกที่ใช้พิมพ์มีคุณสมบัติแห้งช้า มักใช้พิมพ์สิ่งของที่เล็กมากๆ หรือใหญ่มากๆ เช่น บนอะไหล่คอมพิวเตอร์ (computer chips) สติกเกอร์ บิลบอร์ดลายผ้า กระดาษปิดฝาผนัง โปสเตอร์ ไม้ โลหะ เสื้อยืด เป็นต้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ของร้านประทีอง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาและสร้างภาพลักษณ์ให้กับตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ให้มีคุณภาพให้บุคคลทั่วไปได้ทราบและช่วยดึงดูดผู้บริโภคให้บริโภคได้เกิดความประทับใจ สามารถตัดสินใจซื้อได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้จะเป็นเอกลักษณ์ที่ดีกับผลิตภัณฑ์แล้ว ยังช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับตัวและสร้างสรรค์ความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเอกสารและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างกรอบแนวความคิดเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของร้านประทีอง ชุดรองแก้ว กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และศึกษาบรรจุภัณฑ์เพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ของร้านประทีอง

ขั้นตอนที่ 2 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามเป็นการเก็บข้อมูลภาคสนามภายใต้กรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสารเว็บไซต์และผู้เชี่ยวชาญ (คุณประทีอง สมศักดิ์) โดยเข้าสู่พื้นที่ผู้ผลิตเครื่องเงินและจัดจำหน่าย ของร้านประทีอง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลทางด้านสภาพทั่วไปของแหล่งผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาข้อมูล เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของแหล่งผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ของร้านประทีอง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่และข้อมูลในข้อ 2 จากการค้นพบในการวิจัยตรวจสอบโดยอาจารย์ รัช.ดร.จิรวัดณ์ พิระสันต์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาและสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบสร้างสรรค์ ด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ของร้านประทีอง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ทำการออกแบบโดยให้อาจารย์ รัช.ดร.จิรวัดณ์ พิระสันต์ ตรวจสอบ

ขั้นตอนที่ 5 วิธีการเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าโดยสรุปประเมินผลอภิปรายและนำเสนอผลงาน แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 1 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.ศึกษาเอกสารและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1.1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย ตลอดจนเว็บไซต์ที่บริการข้อมูลต่างๆ แล้วนำมาร่างเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยในขั้นต้น ประเด็นที่นำมาร่างประกอบด้วย

1.1.1. ศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.1.2. ศึกษากระบวนการผลิตและการจัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.1.3. ศึกษาบรรจุภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน

ชูद्रองแก้วของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.2. ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดของการวิจัยในขั้นต้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องสำคัญดังกล่าว ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว ร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2. การศึกษาภาคสนาม

โจทย์ของการทำงานขั้นตอนนี้ ต้องการคำตอบเชิงวิเคราะห์ในระดับลึก เพิ่มเติมจากการศึกษาภาคเอกสารในระดับเบื้องต้น ในขั้นตอนในการเขียนโครงการวิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นฐานในการวางแผน การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีกระบวนการดังต่อไปนี้

2.1.การศึกษาและรวบรวมข้อมูลของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน และความต้องการของออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจและสังคม อันเป็นผลสืบเนื่องเกี่ยวกับการประกอบอาชีพศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์บุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2.การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์ของร้าน
ประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผลิตภัณฑ์อันเป็นวัตถุจริงที่ปรากฏอยู่ใน
ชุมชนและหากผลงานบางส่วนที่ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากวัตถุจริงได้ จะเก็บข้อมูลจาก
ภาพถ่ายเส้นก็ตามคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลจากภาพถ่ายจากผลงานดังกล่าวหากมีปรากฏอยู่
ทั้งนี้ผู้วิจัยมีวิธีบันทึกข้อมูลด้านวัตถุผลิตภัณฑ์ ดังนี้

2.2.1.ด้านรูปแบบบันทึกข้อมูลด้วยภาพสี

2.2.2.ด้านกลวิธีการผลิต ศึกษาถึงวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการผลิตในแต่ละ
ขั้นตอนทั้งจากการสัมภาษณ์และจากการสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูลด้านเทปสัมภาษณ์ จดบันทึก
และถ่ายภาพ รวมทั้งภาพสเก็ตช์รายละเอียดในวัสดุและอุปกรณ์บางชิ้นที่ต้องการรายละเอียดสูง

2.3.การจัดทำข้อมูล การจัดทำภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลตามข้อ 1 และ 2
ผู้วิจัยจะจัดกระทำข้อมูลตามลำดับขั้นตอน โดยคำนึงถึงลำดับช่วงเวลาเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะ
จำแนกวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำเสนอการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบ วิเคราะห์ประกอบภาพถ่าย
และภาพถ่ายลายเส้น ภายใต้ประเด็นหัวข้อสำคัญดังนี้

2.3.1.ประวัติความเป็นมาของชุมชนนันทาราม อันเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ของเวลา
และเชื่อมโยงในประวัติศาสตร์กับการผลิตของใช้ในบ้าน ของตกแต่งหรือของที่ระลึกเป็นเครื่องเงิน
ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2.3.2.การพัฒนาการของลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ และปัจจัย
ที่ส่งผลต่อลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ในแต่ละลำดับช่วงเวลาของแต่ละชุมชนนันทาราม

2.3.3.พัฒนาการผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ของชุมชนนันทาราม

2.3.4.วิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะรูปแบบศิลปกรรมและการผลิต ผลิตภัณฑ์
เครื่องเงิน ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2.3.5.สรุปและอภิปรายผล

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตด้านการศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ของร้าน
ประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2. ขอบเขตด้านการศึกษาสภาพทั่วไปของบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ของร้าน
ประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ประวัติด้านความเป็นมาของผลิตภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชูद्रองแก้ว ของร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ คุณประเทือง สมศักดิ์ กล่าวว่า แรกๆลองลงตลาด ภาพชูดรองแก้วว่าจะทำไปทางไหน ในครั้งแรกนั้นมีแนวความคิดที่จะทำคาแรคเตอร์ที่จะทำสัตว์ต่างๆที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ไม้มะม่วง ไม้จันทน์ ไม้ไผ่มาลงเป็นชูดรองแก้ว ใช้เวลาในการทำงานการทำสร้างสรรค์ผลงานเครื่องเงินเป็นเวลาหลายปี เพราะไม่มีความรีบร้อนและไม่มีความสวยงามเท่าที่ควรจึงมีการพัฒนาเรื่อยๆลงผิวดอกถูก ล้มลุกคลุกคลานกันบ้างอีกทั้งต้องหาตลาดเอง ฝากร้านขาย ได้ขายบ้าง ไม่ได้ขายบ้าง เมื่อได้ส่งผลงานเข้าประกวดในโครงการของรัฐบาล คือหนึ่งโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์และได้รับรางวัลและเป็นที่ยอมรับของร้านประเทือง

กระบวนการลดต้นทุนการผลิตเครื่องเงิน ชูดรองแก้วของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เช่น ลดต้นทุนการผลิต ลดความสูญเปล่าให้หมดไปหรือน้อยที่สุด เช่น ในเรื่องการขนส่ง การผลิตของเสียหายไม่สามารถส่งขายได้ และเรื่องรายได้และวิธีปฏิบัติงานที่ไม่สมส่วน

การตลาดรายได้กลุ่มเป้าหมายผลิตภัณฑ์ ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

3.ขอบเขตด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 โครงสร้าง และแบ่งหมวดกราฟิกเป็น 16 กราฟิก ประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้ ลายชุด
2. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้ ลายพันธ์
3. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้ ลายเปลือกไข่
4. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้ ลายลงลักปิดทอง

(รวม 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก)

- 1.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ช้างเตะบอล ลายชุด
- 2.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ช้างเตะบอล ลายพันธ์
- 3.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ช้างเตะบอล ลายเปลือกไข่
- 4.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูดรองแก้ว ช้างเตะบอล ลายลงลักปิดทอง

(รวม 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก)

- 1.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน ลายชุด
- 2.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน ลายพันธ์
- 3.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน ลายเปลือกไข่
- 4.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน ลายลงลักปิดทอง

(รวม 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก)

- 1.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างตีลังกา ลายชุด
- 2.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างตีลังกา ลายพันธ์
- 3.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างตีลังกา ลายเปลือกไข่
- 4.ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างตีลังกา ลายลงลักปิดทอง

(รวม 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก)

4.ขอบเขตด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกออกแบบบรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ของร้าน ประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 โครงสร้าง และแบ่งหมวดกราฟิกเป็น 4 กราฟิก ประกอบด้วย

- 1.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้ ลายชุด
- 2.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้ ลายพันธ์
- 3.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้ ลายเปลือกไข่
- 4.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้ ลายลงลักปิดทอง

(รวม 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก)

- 1.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเตะบอล ลายชุด
- 2.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเตะบอล ลายพันธ์
- 3.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเตะบอล ลายเปลือกไข่
- 4.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเตะบอล ลายลงลักปิดทอง

(รวม 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก)

- 1.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน ลายชุด
- 2.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน ลายพันธ์
- 3.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน ลายเปลือกไข่
- 4.บรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน ลายลงลักปิดทอง

(รวม 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก)

- 1.บรรจุก้อนที่กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างดีลังกา ลายชุด
- 2.บรรจุก้อนที่กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างดีลังกา ลายพันธ์
- 3.บรรจุก้อนที่กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างดีลังกา ลายเปลือกไข่
- 4.บรรจุก้อนที่กล่องเครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างดีลังกา ลายลงลักปิดทอง

(รวม 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก)

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างบรรจุก้อนต้นแบบ

ผู้วิจัยจะทำการทดลองการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุก้อนต้นแบบ จากขั้นตอนวิจัยด้วยการตามลักษณะความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ คือ

- อาจารย์ที่ปรึกษา
- ผู้ประกอบการ
- ประชุมวิชาการ
- แสดงนิทรรศการ

เพื่อให้ได้รับการวิจารณ์และข้อเสนอแนะจากนักวิชาการ นักออกแบบ ผู้ประกอบการ ฯลฯ ในด้านที่จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบรรจุก้อนต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงและการพัฒนาบรรจุก้อนต้นแบบ

ในขั้นตอนนี้คณะผู้วิจัยจะคัดเลือกผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดกลุ่มต่างๆมาจากการพัฒนาและปรับปรุงบรรจุก้อนทำให้เกิดความหลากหลายของชนิดผลิตภัณฑ์และชนิดบรรจุก้อน

หมายเหตุ : ในการดำเนินกิจกรรมการวิจัยตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-4 เป็นขั้นตอนการทำงาน การวิจัยร่วมกันระหว่างกันระหว่างผู้วิจัยตามข้อ

4.1.คือผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยนเรศวรกับนักวิจัยตามหัวข้อ

4.2.คือผู้ประกอบการศูนย์ผลิตเครื่องเงิน การวิจัยเพื่อการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดกลุ่มต่างๆอย่างแท้จริง

ขั้นตอนที่ 5 การเขียนรายงานเสนอผลการวิจัยขั้นตอนนี้คณะผู้วิจัยจะทำการสรุปผลและประเมินผลโครงการวิจัย

นำเสนอรายงานการวิจัยภาคเอกสารด้วยการพรรณนาวิเคราะห์ประกอบภาพถ่าย แผนที่ แผนภูมิและนำเสนอด้วยซีดีรอมในส่วนของปฏิบัติการนำเสนอและขยายตลาดเบื้องต้นด้วยระบบอินเทอร์เน็ต

หมายเหตุ : ระยะเวลาและการดำเนินกิจกรรมอาจยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้บ้างตามสถานการณ์ที่แปรเปลี่ยน เพื่อวัตถุประสงค์การวิจัยบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การจดบันทึก รวบรวมข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการเก็บข้อมูลสำหรับนำไปวิเคราะห์ภายหลัง
2. การสัมภาษณ์เอกสาร เพื่อเก็บข้อมูลเป็นประโยชน์ในการเก็บข้อมูลสำหรับนำไปวิเคราะห์ภายหลัง
3. อินเทอร์เน็ต (Internet) เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตมีความรวดเร็วข่าวสารข้อมูลมีมากมาย อินเทอร์เน็ตจึงเป็นประโยชน์ต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ภายหลัง

การลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม ภายใต้กรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสารเว็บไซต์ และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยเข้าสู่พื้นที่แหล่งผลิต ผลิตภัณฑ์และร้านจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อเก็บสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องเงินนั้นเป็นสินค้าได้รางวัลจากการคัดเลือกให้เป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ประเภทผลิตภัณฑ์ของใช้ ของประดับตกแต่งและของที่ระลึก จากการคัดสรรค์ โดยการสร้างสรรค์เป็นงานหัตถกรรมที่อาศัยทักษะฝีมือและใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมมาพัฒนาจนเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลของสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว กลุ่มตัวฮักควางฯ ของร้านประเทือง 101 ถนนนันทาราม ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาและการออกแบบสร้างสรรค์งานออกแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานออกแบบให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

4.1.บทวิเคราะห์และสรุปเงื่อนไขของการออกแบบ (Design Analysis and Design Brief)

4.2.การพัฒนาและการสร้างสรรค์ (Development and Design)

4.3.ขั้นตอนแบบร่าง (Sketch)

4.4.ผลงานที่สร้างสรรค์ (Packaging Design)

4.1.บทวิเคราะห์และสรุปเงื่อนไขการออกแบบ (Design Analysis and Design Brief)

4.1.1.ชื่อโครงการ (Project Title) : โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว กลุ่มตัวฮักควางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

4.1.2.ข้อมูลผู้ประกอบการ (Client data)

4.1.2.1. ชื่อผู้ประกอบการ (Name of Producer) : คุณประเทือง สมศักดิ์

4.1.2.2. ที่อยู่ผู้ประกอบการ (Address) :101 ถนนนันทาราม ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100

4.1.2.3.เบอร์โทรศัพท์ผู้ประกอบการ (Telephone) : 081-2883-927

4.1.2.4.เบอร์โทรสารผู้ประกอบการ (Fax) : 053-201633

4.1.2.5.ที่มาของผู้ประกอบการ/ผู้ผลิตและสินค้า (Brief description of product's company,manufacturing location (S),history etc)

ร้านประเทือง กลุ่มตัวฮักควางฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องเงินคุณภาพเยี่ยม ภายใต้ชื่อ "ร้านประเทือง" ซึ่งมีเครื่องเงินหลากหลายชนิด เป็นที่ยอมรับในตลาดเครื่องเงินในระดับประเทศ ด้วยตัวผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและยังเป็นที่รู้จักในระดับหนึ่งแต่ด้วยเครื่องเงิน ของร้านประเทืองมีผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเยอะด้วยลวดลายที่แน่นไปด้วยลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวไทยเงิน ไม่มี

ความแปลกใหม่และมีปัญหาที่เกี่ยวกับการที่ไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงามและการเก็บรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภายในและกลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มแม่บ้าน ซึ่งยังเป็นกลุ่มในวงแคบ จึงทำให้สังเกตเห็นว่าต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการขายและยังช่วยสร้างเอกลักษณ์ให้กับตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ให้โดดเด่นแตกต่างจากคู่แข่ง ตัวผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์และความสวยงามและบรรจุภัณฑ์ให้มีความโดดเด่น สวยงามและสามารถเก็บรักษาคุณภาพของตัวผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ภายในได้ ตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ยังสามารถขนย้ายนำไปวางในสถานที่ต่างๆ ตามสถานที่ต่างๆ เช่น ในที่บาร์ชา ถนนคนเดินและสถานที่ต่างๆได้และสามารถหยิบจับได้สะดวกสบาย ตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์จะทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย การตลาดให้กับตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สามารถเพิ่มกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น โดยการเพิ่มกลุ่มบริโภคเป็นกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย วัยทำงานและชาวต่างชาติที่ขอความเป็นเอกลักษณ์ของชาวไทยเงินและลายกราฟิกที่ร่วมสมัยให้หันมาบริโภคเครื่องเงินที่เป็นเอกลักษณ์ของชาวไทยเงิน เป็นการส่งเสริมให้ก้าวไปสู่ต่างประเทศ ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ให้มีขนาดที่สามารถพกพาได้ง่ายต่อการขนย้าย เพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น และต้องการให้ตัวผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภคได้มากที่สุด

4.1.3. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Product Data)

4.1.3.1. ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) : เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว

4.1.3..2. ตราสินค้า (Brand Name) : ประเทืองเครื่องเงิน

4.1.3.3. ลักษณะการออกแบบ : การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 4.1. โครงสร้างและกราฟิกผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วแบบเก่าของร้านประเทือง

ส่วนวิเคราะห์ : ผลิตภัณฑ์ไม่มีบรรจุภัณฑ์และไม่สะอาดไม่มีความแปลกใหม่ ทำให้ขาดความเป็นเอกลักษณ์และความน่าสนใจ ตัวผลิตภัณฑ์ยังเครื่องเขินตอบสนองได้แต่ทำงานอย่างเดี่ยวและตัวด้านบรรจุภัณฑ์ยังไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่ปกป้องตัวผลิตภัณฑ์ได้ไม่ดี เราควรจึงต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อดึงดูดความน่าสนใจต่อผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถจดจำเราได้ ช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ ทั้งยังเป็นการสร้างความโดดเด่นเพื่อให้แตกต่างคู่แข่งได้อีกด้วย

ตราสินค้าที่ดีจะให้ประโยชน์ต่อทางบริษัท ประเทืองเครื่องเขิน ซึ่งเป็นผู้ผลิต ดังนี้

1. แสดงความเป็นเจ้าของของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในด้านการโฆษณาหรือส่งเสริมสินค้า สร้างชื่อเสียงให้กับทางร้าน เมื่อตราสินค้าเป็นที่ยอมรับจะช่วยให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นและบอกต่อกันไป
2. ช่วยเพื่อยอดขาย ลูกค้านำสินค้าจําตราสินค้าได้แม่น เมื่อมีการส่งเสริมการขายใดๆจะกระตุ้นหรือเร่งการซื้อได้รวดเร็ว
3. ช่วยลดเวลาการขาย เนื่องจากลูกค้าตัดสินใจได้รวดเร็วจากตราสินค้า
4. แสดงถึงความสามารถในการควบคุมตลาด ลดการเปรียบเทียบด้านราคา
5. ช่วยแนะนำสินค้าใหม่ออกสู่ตลาดได้ง่ายขึ้น

ประโยชน์ต่อผู้บริโภค

1. ผู้ซื้อสามารถจำแนกประเภท ชนิดของสินค้าในระดับคุณภาพแตกต่างกันของผู้ผลิต
2. ทราบว่าใครเป็นผู้ผลิตและนำมาตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว
3. สร้างความมั่นใจ ความน่าเชื่อถือและความรู้สึกที่ดีระหว่างตัวผู้บริโภคเองกับตัวสินค้า
4. ช่วยลดเวลาและความพยายามในการแสวงหาซื้อสินค้า

การใช้งานของสินค้า (Product Use) : เครื่องเขิน ชุดรองแก้ว เป็นของใช้ในบ้าน ของที่ระลึกและเป็นของฝาก ผลิตภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้ว เหมาะสำหรับแม่บ้านหรือวัยทำงาน ที่ต้องการของใช้ในบ้าน ของตกแต่งบ้านหรือเป็นของฝากและชาวต่างชาติที่ชอบความเป็นเอกลักษณ์ความเป็นไทยจีน ประโยชน์ในด้านของใช้ในบ้านและประโยชน์ทางใจ

ประเภทของเครื่องเขิน ชุดรองแก้ว

ประเภทบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	จำนวนชิ้น	จำนวนชุด
1.บรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เครื่องเขิน ชุดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้	-ลายลงลักปิดทอง	6	1
	-ลายเปลือกไข่	6	1
	-ลายแฟนท์	6	1
	-ลายชุด	6	1

3.บรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุด รองแก้ว ช้างนั่งตีลังกา	-ลายลงลักปิดทอง	6	1
	-ลายเปลือกไข่	6	1
	-ลายพื้นท์	6	1
	-ลายชุด	6	1
3.บรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุด รองแก้ว ช้าง ตะบอล	-ลายลงลักปิดทอง	6	1
	-ลายเปลือกไข่	6	1
	-ลายพื้นท์	6	1
	-ลายชุด	6	1
4.บรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุด รองแก้ว ช้างเดินเล่น	-ลายลงลักปิดทอง	6	1
	-ลายเปลือกไข่	6	1
	-ลายพื้นท์	6	1
	-ลายชุด	6	1

ตารางที่ 4.2.ประกอบประเภทของเครื่องเงิน ชุดรองแก้วของบริษัทที่ต้องการออกแบบ

4.2. การพัฒนาและการสร้างสรรค์ Development and Design

4.2.1. ลักษณะของสินค้าที่จำเป็นต้องได้รับการปกป้อง (Product Fragility) การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ไม่ให้เสียหายจากการกระแทกในการขนส่งเสี่ยงต่อการเสียหายของผลิตภัณฑ์

4.2.2. คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่สามารถปกป้องและส่งเสริมตัวสินค้าได้ (Protective packaging required) ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ควรใช้กระดาษที่ทนต่อการกระแทก เพื่อรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้ได้ไม่ให้เกิดเสียหาย เพราะผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว เวลาขนย้าย เวลาขนส่งเมื่อถูกกระแทกจะทำให้ผลิตภัณฑ์ด้านในเสียหาย

4.2.3. การจัดจำหน่าย (Outlets) มีการจัดจำหน่ายตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำทั่วประเทศและตามตลาดทั่วไป

4.2.4. การจัดแสดงสินค้า (How displayed) ชั้นวางของใช้ประเภทของใช้ในบ้าน ต้องมีรายละเอียดต่างๆระบุอยู่ที่บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ชื่อและที่ตั้ง, ผู้ผลิต, ส่วนประกอบและจำนวนของชิ้นงาน

4.2.5. ข้อมูลทางกฎหมาย (Legality)

- ชื่อสินค้า ชื่อผู้ผลิตและที่ตั้งกลุ่มผู้ผลิตหรือแหล่งผลิต ชื่อผู้จัดจำหน่าย ที่ตั้งสำนักงาน นำหนักปริมาณการบรรจุ วิธีการใช้ ข้อควรระวัง และคำแนะนำในการจัดเก็บรักษา

- บทบัญญัติด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ต้องทำตามที่ปรากฏระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับฉลากและระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ในด้านกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับฉลาก (Label) คือส่วนที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์


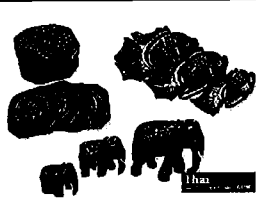
- ปัจจุบันผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้า การใช้ฉลากเพื่อส่งเสริมการขาย มีการออกแบบลวดลายสวยงาม มีสีสันสดใสดูใจ หรืออาจมีรูปภาพต่างๆที่เรียกความสนใจ สร้างอารมณ์ดูใจให้เกิดความต้องการเป็นอย่างมาก

- ควบคุม วัสดุอะไรในการบรรจุภัณฑ์นั้น หรือจะต้องบรรจุในปริมาณอย่างน้อยเท่าไร จึงจำหน่ายที่ราคาที่ได้กฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิต ผลิตภัณฑ์หลายชนิดมีข้อกำหนดไว้เช่นกัน

- เครื่องหมายการค้า (Trademark) หมายถึงตราสินค้าหรือเครื่องหมายการค้าที่ผู้นำการค้านำไปจดทะเบียนการค้า และรับการคุ้มครองตามกฎหมาย

- ลิขสิทธิ์ (Copyright) หมายถึงสิทธิคุ้มครองตามกฎหมายที่รัฐมอบหมายให้แก่ผู้ทำวรรณกรรมหรือศิลปกรรม รวมทั้งสิทธิในการเผยแพร่ต่อสาธารณชน “กรณีที่เราสร้างงานขึ้นมาโดยไม่มีผู้ว่าจ้าง”

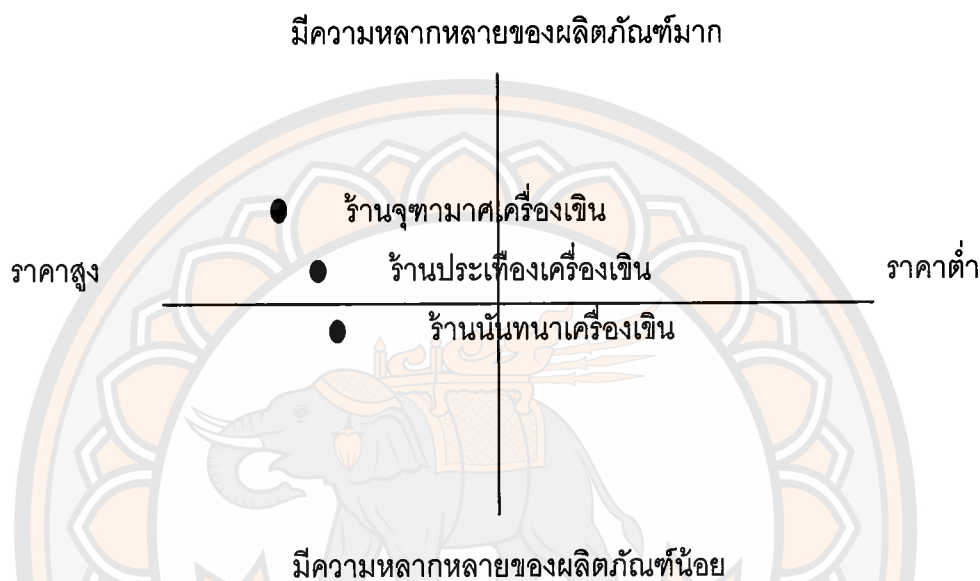
4.2.6. ข้อมูลทางการตลาด (Marketing data)

บริษัท/ร้านค้า (Companies / stores)	ผลิตภัณฑ์ (Products)	คำอธิบาย (Explanation)
1.ร้านนันทนาเครื่องเงิน		-ผลิตภัณฑ์ลวดลายไม่มีความโดดเด่น -ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์มีน้อย -ไม่มีบรรจุภัณฑ์
2.ร้านจุฑามาศเครื่องเงิน		-ผลิตภัณฑ์ลวดลายไม่มีความโดดเด่น -ไม่มีบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 4.3. คู่แข่งทางการตลาด

การเปรียบเทียบคุณสมบัติกับราคาสินค้าของร้านประเทือง กับคู่แข่ง

ส่วนวิเคราะห์ : เนื่องจากผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ของร้านประเทือง มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์มากกว่า ซึ่งนอกจากความสวยงามแล้วยังมีความละเอียดอ่อนจะเน้นที่คุณภาพในการผลิตของผลิตภัณฑ์ ในขณะที่ราคาขายนั้นเป็นสินค้าที่ใกล้เคียงกัน



ภาพที่ 4.2 กราฟเปรียบเทียบคู่แข่งทางการตลาด

4.2.7. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Products)

4.2.7.1. วัสดุที่นำมาผลิต ผลิตภัณฑ์

- ยางลัก หรือมีชื่อสามัญว่า Lacquer varnish เป็นน้ำยางที่ได้จากต้นไม้ยืนต้นขนาดกลาง ขึ้นอยู่เป็นหมู่ๆ กระจายทั่วไปตามป่าเบญจพรรณ ที่ค่อนข้างแห้งแล้งและป่าแดงทางภาคเหนือ ภาคอีสาน และภาคใต้ตอนบน ยางรัก (MELONORRHOEA) ได้จากการเจาะหรือกรีดจากต้นรัก ยางรักได้ใหม่ๆ จากต้นมีสีหม่นๆ ถ้าทิ้งไว้นานประมาณ ๗ - ๑๐ วัน จะเป็นสีเทาและกลายเป็นสีดำได้ (รักพม่าเมื่อแรกกรีดยางออกสีเหลืองหม่น แล้วกลายเป็นสีน้ำตาล, พม่าเรียกยางรักว่า THET-TSE, KHEN) คุณสมบัติของยางรัก โดยเฉพาะนำมาใช้ทางผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในประเทศไทย ที่ได้ใช้มาแต่ก่อนนั้น ใช้ทาไม้และวัสดุต่างๆ เพื่อรักษาผิวให้คงทน ทารองพื้นภาชนะและครุภัณฑ์ต่างๆ ทากระดาษ ผ่ากันน้ำซึม ทาหรือเช็ดเพื่อปิดทองในงานประณีตศิลป์และงานหัตถศิลป์ ฯลฯ

- ไม้ไผ่ (Bamboo) พืชในป่าธรรมชาติซึ่งมีความผูกพันต่อการดำรงชีวิตประจำวันของคน ไทยมาแต่โบราณกาล คนไทยในชนบทใช้ไม้ไผ่สร้างบ้านเรือนอยู่อาศัย และใช้ในการทำ

หัตถกรรมเครื่องจักสาน เพื่อสนองประโยชน์ใช้ สอยต้นไม้ใช้ทำประโยชน์ได้ทุกส่วน นับตั้งแต่ หน่อ ราก ลำต้นและ ใน คุณสมบัติที่ดีของไม้ไผ่ คือ มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ลำต้นสามารถ จักตอกเป็นเส้นๆ ดัดโค้งขึ้นรูป สานผลิตภัณฑ์เครื่อง ใช้ประเภทต่างๆ ไม้ไผ่สามารถรับแรงดึงและแรง กดได้ดีโดยไม่แตก หรือหักง่ายคุณสมบัติพิเศษเช่นนี้ทำให้ผลิตภัณฑ์ทรงรูปอยู่ได้นาน จึงเป็นวัตถุดิบ สำคัญในการทำเครื่องจักสานของไทย ประเทศไทยมีไม้ไผ่หลายชนิดขึ้นอยู่กระจัดกระจายไปตาม พื้นที่ป่าทั่วประเทศไม้ไผ่ที่นิยมใช้ทำเครื่องจักสานเช่น ไม้ไผ่บ้านหรือไม้ไผ่ สีสุก ไม้ซาง ไม้เลี้ยง ไม้หวด ไม้รวก ไม้ไร่ ไม้บง ไม้เฮี้ยะ ฯลฯ ไม้ไผ่ที่นิยมใช้ทำเครื่องจักสานมากที่สุด คือ ไม้สีสุกเป็นไม้ไผ่ ขึ้นอยู่ ตามพื้นราบ เป็นไม้บ้าน มีอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ไม่ค่อยปรากฏในป่า เป็นไม้ชอบแสงสว่าง มาก และชอบขึ้นริมน้ำ ราษฎรชนบทนิยมปลูกตามบ้านเรือน และริมฝั่งน้ำลำคลองทั่วไป

4.2.8. ข้อมูลบรรจุภัณฑ์/ฉลาก (Package/label data)

4.2.8.1. วัสดุที่นำมาผลิตบรรจุภัณฑ์

- กระดาษลูกฟูกลอน E (Paper Corrugated E) : กระดาษลูกฟูก ลอน E ลอน ไมโครน้ำหนักเบา + งานพิมพ์คุณภาพสูง + เหมาะสำหรับการผลิตเป็นกล่องโดคัท ลอน E มีจำนวนลอนต่อความยาวฟุตอยู่ที่ 94 ลอน ซึ่งทำให้กระดาษลูกฟูกลอน E มีความต้านทาน แรงกระแทกสูงมาก และมีพื้นผิวที่เรียบตึง ส่งผลให้งานพิมพ์มีคุณภาพสูงมากเช่นกัน ลอน E มี ความหนาเพียงแค่ 1 ใน 4 ของลอน C เท่านั้น กล่องลูกฟูกลอน E จึงมีขนาดเล็ก ซึ่งทำให้ประหยัด พื้นที่ในการจัดเก็บ เนื่องจากความบางและคุณสมบัติในการรับแรงกระแทก ลอน E จึงสามารถ นำมาใช้แทนกล่องลูกฟูก หรือบรรจุภัณฑ์ไฟเบอร์ได้ การใช้งานลอน E ได้แก่ กล่องใส่เครื่องสำอางค์ เครื่องแก้ว เครื่องกระเบื้อง และเครื่องมือเครื่องใช้ที่บอบบางต่างๆ ในปัจจุบันกล่องลอน E เริ่มเป็นที่ นิยมนำมาผลิตเป็นกล่องพีชชามากขึ้น เนื่องจากลูกค้าต้องการกล่องที่มีราคาคุ้มค่า งานพิมพ์สวยงาม และสามารถปกป้องสินค้าได้ดี

- กระดาษคราฟท์สีน้ำตาลอ่อน (Kraft paper Brown) : สำหรับทำผิวกล่องสี อ่อนสบายตา เหมาะกับงานพิมพ์ ภาพหรือตัวหนังสือ ให้มีสีสวยงามด้านการพิมพ์เป็นรองเพียง กระดาษ KS เท่านั้นนิยมใช้กับสินค้าที่ไม่ต้องการความแข็งแรงมากเท่า KA เหมาะกับกล่องสินค้า ทั่วไปเช่น กล่องอาหารสำเร็จรูป กล่องเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีการพิมพ์เป็นภาพสี เป็นต้น

- พลาสติกโพลีเอทิลีน (Plastic Polyethylene) : ในบรรดาฟิล์มพลาสติกที่ใช้ สำหรับการหีบห่อ FE เป็นพลาสติกที่มีการใช้กันปริมาณมากที่สุดในขอบเขตที่กว้างขวาง ไม่ว่า สินค้าจะเป็นผลิตภัณฑ์อาหารและผลผลิตภัณฑอุตสาหกรรมต่างๆ มีคุณสมบัติโปร่งใส โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณสมบัติของค่าการต้านแรงดึง มีความสามารถเข้ากับอาหารละลายได้ ใช้ถุงขนม และอาหารแช่แข็งที่ต้องการป้องกันไอน้ำและก๊าซออกซิเจน

- กระบวนการพิมพ์ที่นำมาใช้ (Printing method for unit pack/label):

Offset เป็นกระบวนการพิมพ์ที่ใช้แม่สีพิมพ์ที่มีลักษณะ เป็นพื้นผิวราบกล่าวคือ ส่วนที่เป็นภาพและ มาใช้ภาพอยู่ในระนาบเดียวกันในปัจจุบันจัดได้ว่าระบบการพิมพ์ออฟเซตเป็นระบบการพิมพ์ที่มีผู้ใช้ กันอย่างกว้างขวางมาก

- ปริมาณสีที่พิมพ์ (Number of printing colours) : 4 สี จำนวนสีที่ใช้ 4 สี เพราะจะได้ภาพที่สมจริง ระบบการพิมพ์ 4 สี เป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันในด้านของงานกราฟิก ที่ต้องการความสวยงาม ซึ่งระบบการพิมพ์ใช้สี ที่ใช้ได้แก่ สีเหลือง (Yellow) , สีแดง (Red) , สีฟ้า (Blue) , สีดำ (Black) สี Yellow,Red,Blue ทั้งสามสีข้างต้นรวมกันเป็นสีดำ แต่สี C M Y K ก็ไม่สามารถผสมรวมกันให้ได้เป็นบางสี เช่น สีน้ำตาล จึงต้องเพิ่มสี (Black) ลงไปฉะนั้นจึงรวมกันเป็น 4 สี

- การออกแบบกราฟิก (Graphic Design Brief) วัตถุประสงค์ของการพัฒนา และการออกแบบ (Background & Objective) บรรจุกฎที่ไม่โดดเด่นคล้ายกับผลิตภัณฑ์ของร้านอื่นๆ ที่มีขายทั่วไป ไม่ดึงดูดผู้บริโภคในกลุ่มตลาด ถ้าซื้อมาแล้วไม่อ่านก็ไม่ว่ามาจากที่ไหน ผลิตภัณฑ์จึง ต้องสร้างเอกลักษณ์ของร้านที่ดูโดดเด่นและบรรจุกฎของชนิดของร้านยังไม่สามารถปกป้องตัว ผลิตภัณฑ์และไม่รักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ภายในได้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มเพื่อปกป้อง ผลิตภัณฑ์และเพิ่มความโดดเด่นของบรรจุกฎ

4.2.9.สถานะของผลิตภัณฑ์

4.2.9.1.จุดแข็งของสินค้า (Strength)

- มีความโดดเด่นของตัวสินค้า มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เนื่องจากเครื่องเงินมีความเป็นไทยเงินด้วยลายลักษณ์และลวดลายที่ละเอียดอ่อนและปราณีต

- มีความหลากหลายของตัวสินค้า เนื่องจากมีเครื่องเงินหลายชนิด ได้เลือกสรร

- การจัดจำหน่ายไม่ซับซ้อนไม่ยุ่งยาก สามารถซื้อหาได้ง่ายโดยทั่วไป เช่น ตามตลาดคนเดิน จังหวัดเชียงใหม่

4.2.9.2.จุดอ่อนของสินค้า (Weakness)

- ผลิตภัณฑ์ยังขาดความน่าเชื่อถือ เนื่องจากยังไม่มีบรรจุกฎที่มาสสนับสนุนถึงความเป็นเอกลักษณ์อย่างจริงจัง

- การป้องกัน (Protection) เนื่องจากเป็นกล่องกระดาษธรรมดาทั่วไปจึงอาจ ยังไม่สามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ได้เท่าที่ควร

4.2.9.3.โอกาสของสินค้า (Opportunity)

- ปัจจุบันชาวต่างชาตินิยมซื้อของที่มิกลีนอายุของวัฒนธรรมความเป็นไทยมา ตกแต่งบ้าน,เป็นของฝากเพิ่มมากขึ้น

- ผลิตภัณฑ์สามารถเป็นได้ทั้งของใช้ในบ้าน ของตกแต่งและของฝาก

- สามารถขนส่งและจัดจำหน่ายได้ง่ายขึ้น

4.2.9.4.อุปสรรคของสินค้า (Threat)

- มีคู่แข่งทางการตลาดเพิ่มขึ้น

- ผลិតภัณฑ์เครื่องเงินสามารถแตกหักได้ง่าย

4.2.9.5.ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบ

บรรจุกณ์ท์ (Desire respond) : ได้รับผลิตภัณฑ์ใหม่และบรรจุกณ์ท์ใหม่หลังจากได้ทำการพัฒนาแล้ว ซึ่งสามารถส่งเสริมการขาย สนับสนุนการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ สร้างความโดดเด่นเพื่อให้เกิดความแตกต่างจากคู่แข่ง อีกทั้งช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และเป็นการกระตุ้นยอดขายของผลิตภัณฑ์ให้เพิ่มขึ้น

ชื่อเรื่อง (Title)	โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุกณ์ท์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ปัญหา (Problem)	<p>วัตถุประสงค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ เนื่องด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลิตภัณฑ์เครื่องเงินมีลวดลายที่ไม่ทันสมัย - บรรจุกณ์ท์เนื่องด้วยเครื่องเงินยังไม่มีบรรจุกณ์ท์ที่มีความโดดเด่น เพราะบรรจุกณ์ท์เครื่องเงินการห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์แล้วใส่กล่องที่ไม่มีความแตกต่างไปจากท้องตลาด ที่ไม่มีความสวยงามและไม่เป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์
วัตถุประสงค์ (Objective)	<p>เพื่อนำเสนอรูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุกณ์ท์ที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการขายและยังช่วยสร้างเอกลักษณ์ให้กับตัวผลิตภัณฑ์ ให้โดดเด่นแตกต่างจากคู่แข่ง ทำให้ผู้บริโภคจดจำตัวผลิตภัณฑ์ของร้านประเทืองได้ โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นวัยทำงาน แม่บ้านและชาวต่างชาติ เพื่อให้หันมาใช้เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ให้เป็นของใช้ในบ้าน ของตกแต่งและเป็นของฝากตามท้องตลาดในปัจจุบัน โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องเงินให้ดูทันสมัยให้มากยิ่งขึ้น ด้วยลวดลายของกราฟิก ส่วนบรรจุกณ์ท์เครื่องเงินจะเน้นให้มีความปกป้องตัวสินค้าด้านในและสะดวกต่อการขนย้ายและยังสามารถตั้งโชว์ผลิตภัณฑ์ได้ไปในตัว</p>

กลุ่มเป้าหมาย (Target Group)	ลักษณะด้านกายภาพ (Demographic) - ช่วงอายุ 25-59 - เพศหญิง - มีฐานะปานกลางขึ้นไป	ลักษณะด้านจิตภาพ (Psychographic) - ชอบความสวยงาม - ชอบสะสมชิ้นงาน - ชอบเอกลักษณ์ความเป็นไทยเงิน
แนวความคิด (Concept)	"ช้างคืนสู่ป่า"แนวความคิดด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและช้างเป็นเอกลักษณ์ของเชียงใหม่ ให้สื่อถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ จังหวัดเชียงใหม่	
การสนับสนุน (Support)	ในปัจจุบัน ชีวิตคนเรามีความรักสวยรักงาม ฉะนั้นเราจึงต้องออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการ โดยให้มีการอำนวยความสะดวกสบายในใช้และการขนย้ายหรือตั้งโชว์ ให้มีความทันสมัย ง่ายต่อการใช้ ช่วยให้ผู้บริโภคหันมาใช้เครื่องเงิน ชูตรงแก้วเป็นของใช้ในบ้าน ของตั้งโชว์หรือของฝาก	

ตารางที่ 4.4.โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน

Scope

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. ศึกษาปัญหาและแนวทาง | - การทำ Design Brief |
| 2. งานลักษณะ 2 มิติ | - การเขียนแบบโครงสร้าง |
| | - การเขียนลวดลายกราฟิก |
| 3. งานลักษณะ 3 มิติ | - ผลงานต้นแบบ |
| 4. การส่งรายงาน | - ข้อมูลและงานออกแบบ |

ปัญหา (Problem)

บริษัทยังไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีความทันสมัยใหม่ในด้านกราฟิกและรูปทรงตัวผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างจากท้องตลาดทั่วไป ส่วนบรรจุภัณฑ์เครื่องเงินยังไม่มีเราจึงเรียกออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความแข็งแรงป้องกันผลิตภัณฑ์ด้านในให้คงสภาพได้ดีที่สุด สะดวกสบายเวลาขนส่งและขนย้ายไปมา และสามารถตั้งโชว์ผลงานได้ไปในตัวบรรจุภัณฑ์ได้อีกด้วย

Concept : ช้างคินสุ่ป่า

Support

ในปัจจุบัน ชีวิตคนเรามีความรักสวรักรักงาน ฉะนั้นเราจึงต้องออกแบบ ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการ โดยให้มีการอำนวยความสะดวกสบายในใช้และการขนย้ายหรือตั้งโชว์ ให้มีความทันสมัย ง่ายต่อการใช้ ช่วยให้ผู้บริโภคหันมาใช้เครื่องเงิน ชูตรงแก้วเป็นของใช้ในบ้าน ของตั้งโชว์หรือของฝาก

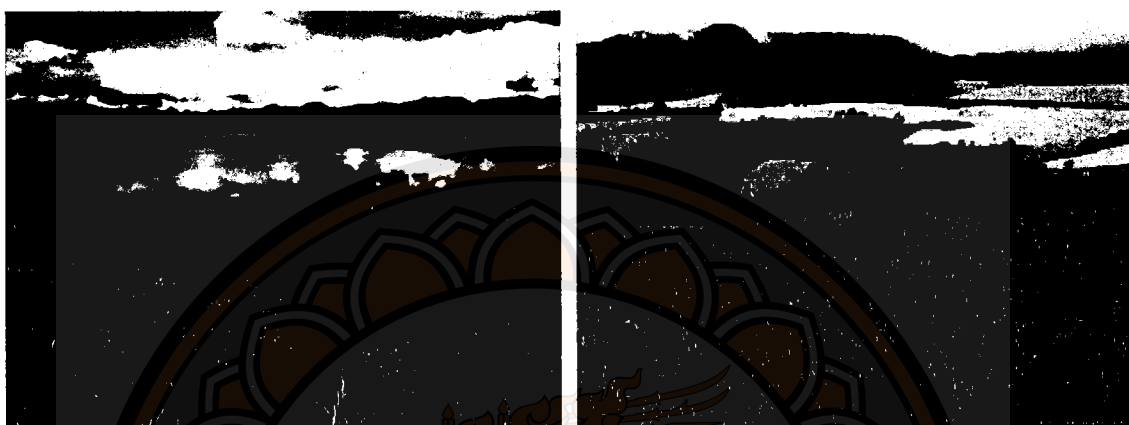
Concept	ช้างคินสุ่ป่า		
Mood & Tone	สนุกสนาน (Funny)	ร่วมสมัย (Contemporary)	ธรรมชาติ (Natural)
Element	รูปทรง (Form)	ภาพประกอบ (illus)	สี (Color)

ตารางที่ 4.5. แสดงปัญหา/Concept/support ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน

Concept : ช้างคืนสู่ป่า

Mood & Tone

Natural



Contemporary



ภาพที่ 4.3 แสดงภาพอารมณ์และโทนสีของงาน (Mood & Tone)

Target Group

-เพศหญิง

-ช่วงอายุ 25-59 ปี



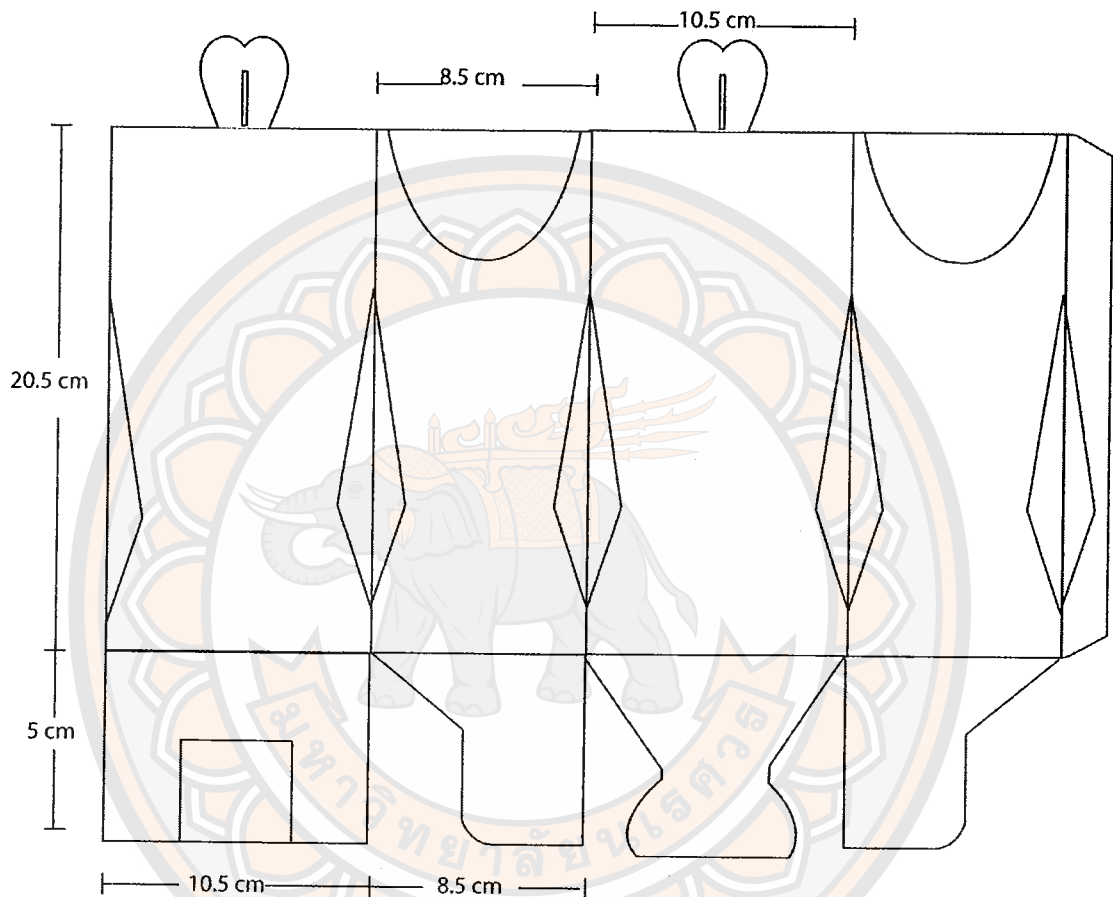
ภาพที่ 4.4. แสดงกลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ ชุดรองแก้ว

4.3. ขั้นตอนแบบร่าง Sketch

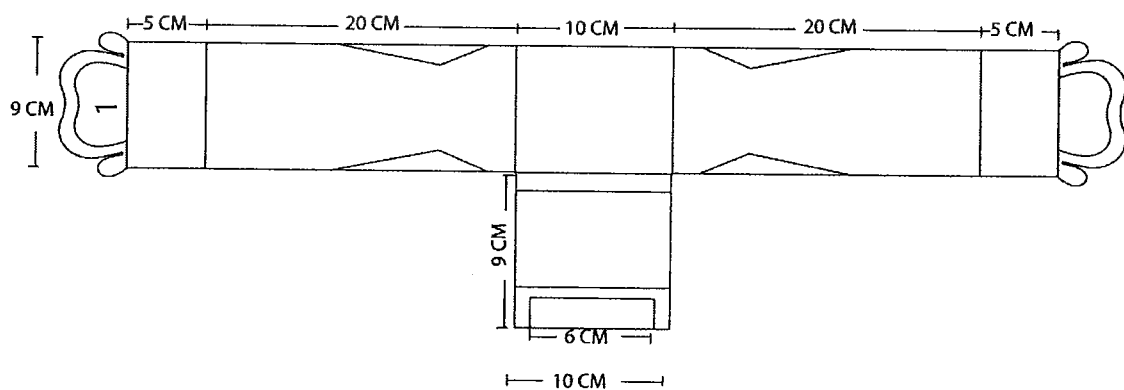
โครงสร้างบรรจุภัณฑ์

โครงสร้างที่ 1

1. กล่องด้านนอก



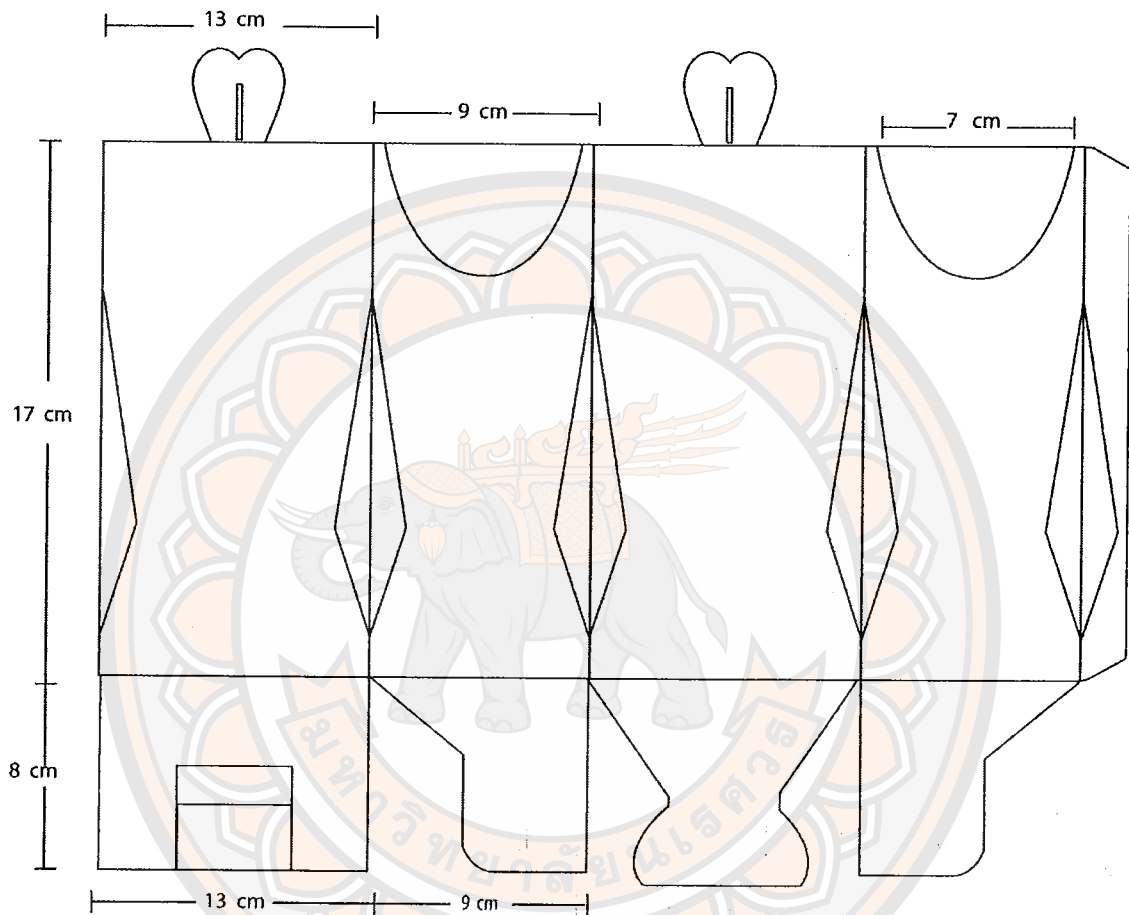
2. กล่องด้านใน



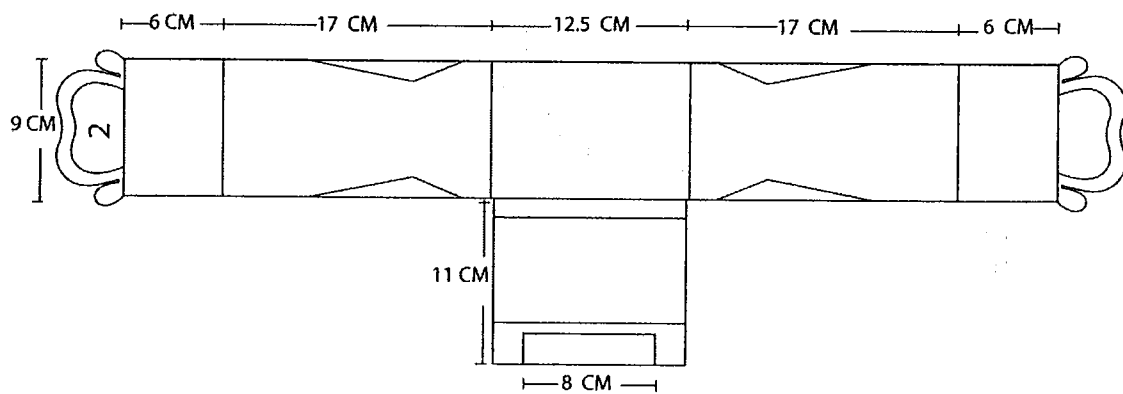
ภาพที่ 4.5. แสดงแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เครื่องเขียน ชุดรองแก้วประเภทข้างนั่งกินใบไม้

โครงสร้างที่ 2

1. กล่องด้านนอก



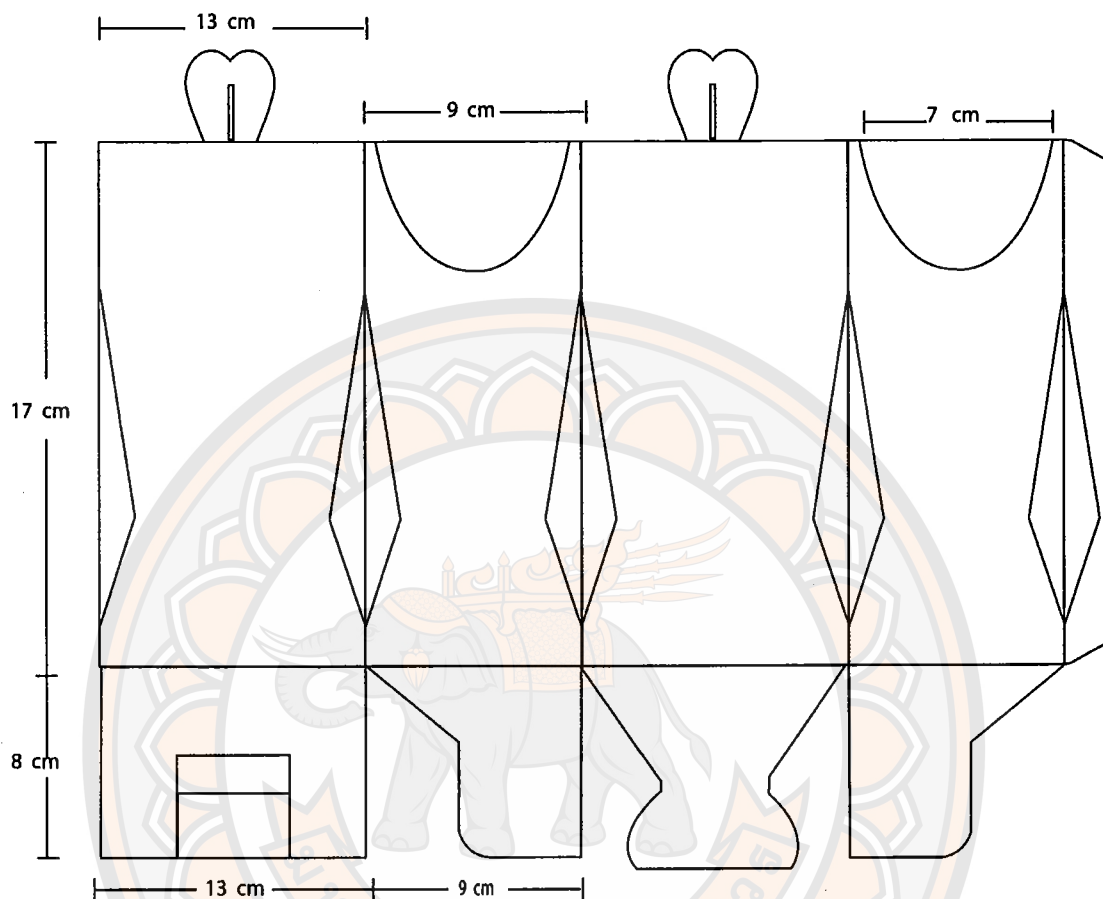
2. กล่องด้านใน



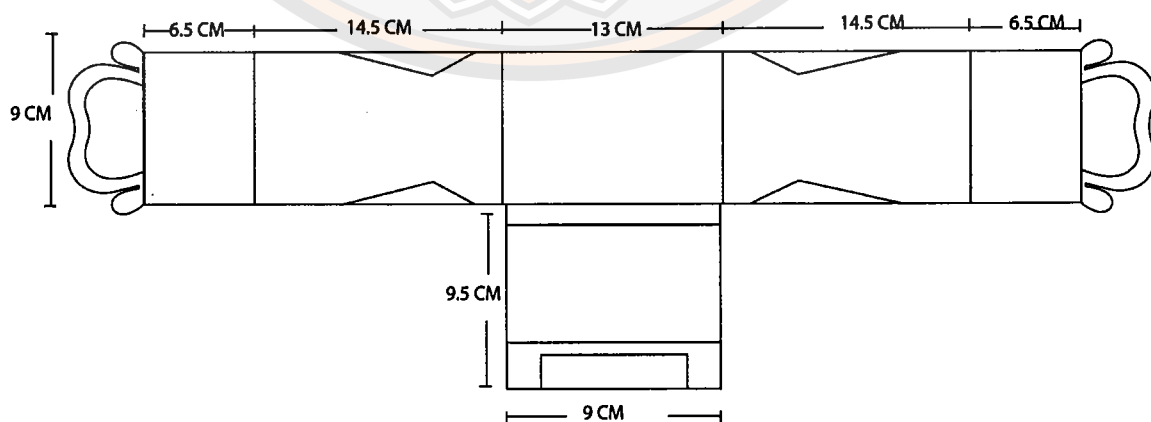
ภาพที่ 4.6. แสดงแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เครื่องเขียน ชุดรองแก้วประเภทข้างดีลังกา

โครงสร้างที่ 3

1. กล่องด้านนอก



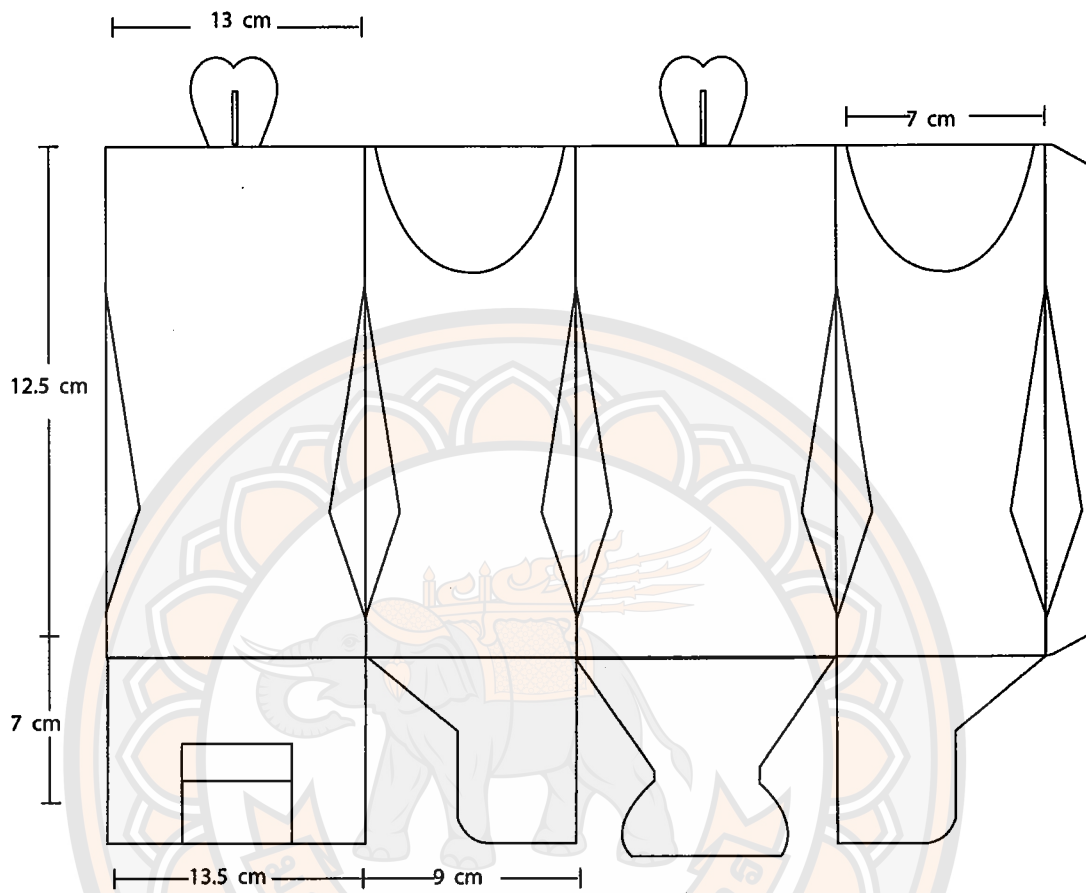
2. กล่องด้านใน



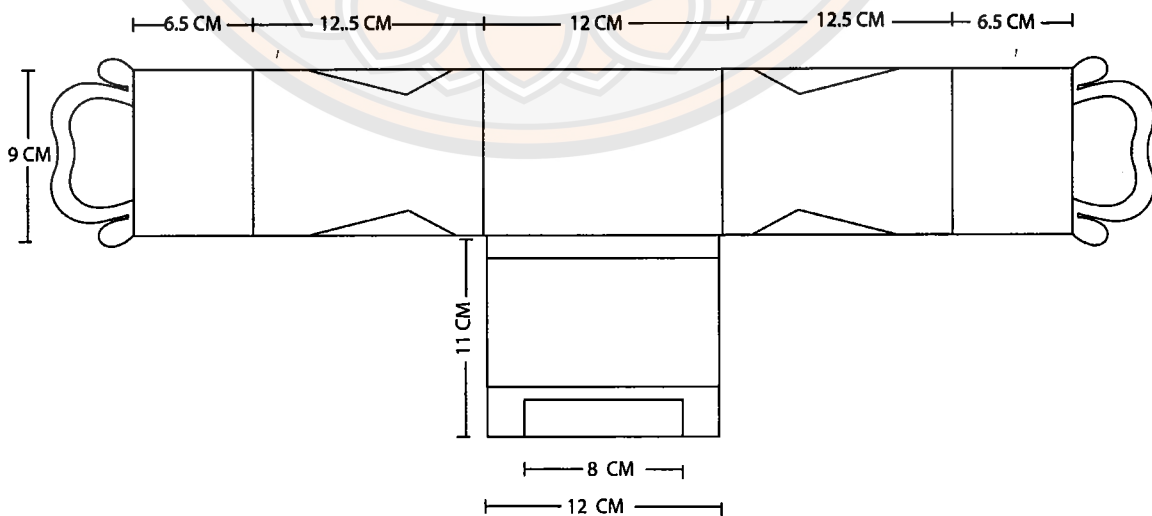
ภาพที่ 4.7. แสดงแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างตะบอล

โครงสร้างที่ 4

1. กล่องด้านนอก



2. กล่องด้านใน



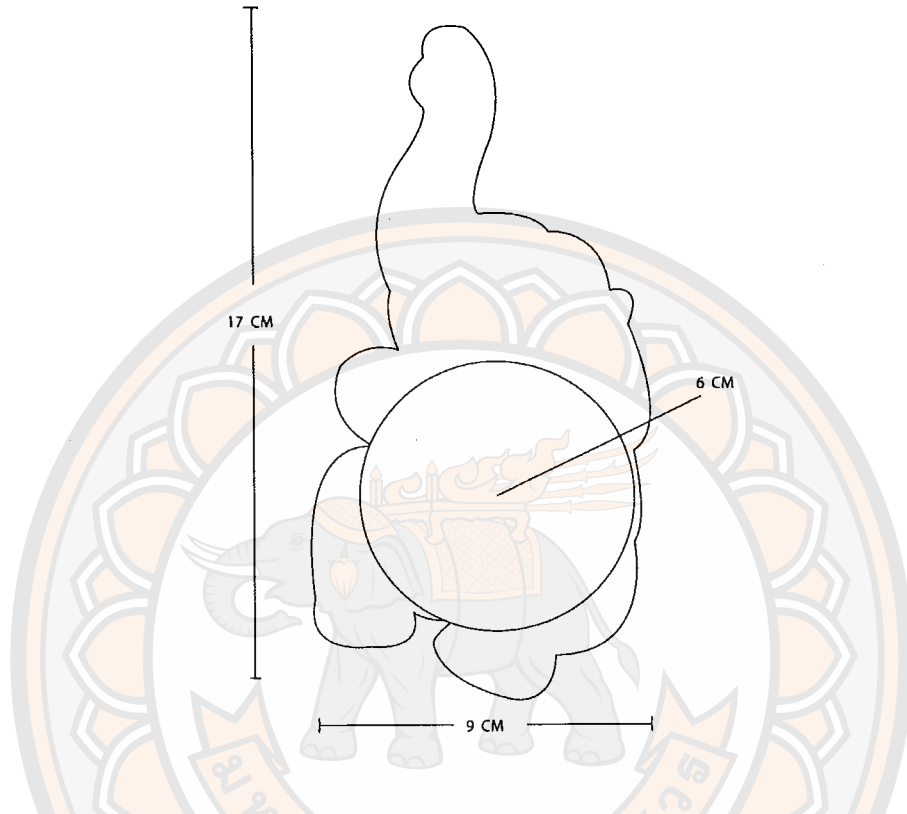
ภาพที่ 4.8. แสดงแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เครื่องเขียน ชุดรองแก้วประเภทข้างเดินเล่น

4.5. ขั้นตอนแบบร่าง Sketch

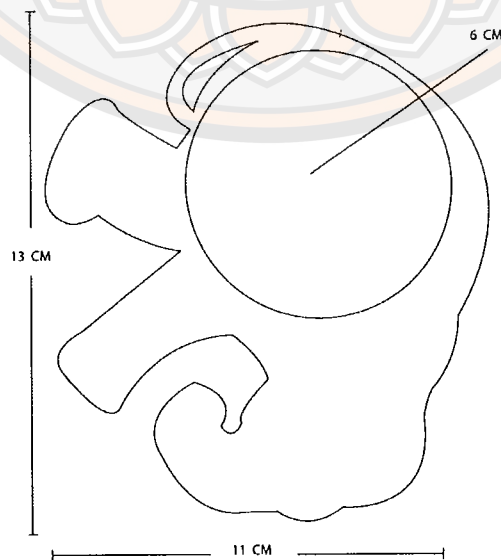
โครงสร้างผลิตภัณฑ์

โครงสร้างที่ 1

ช้างนั่งกินใบไม้

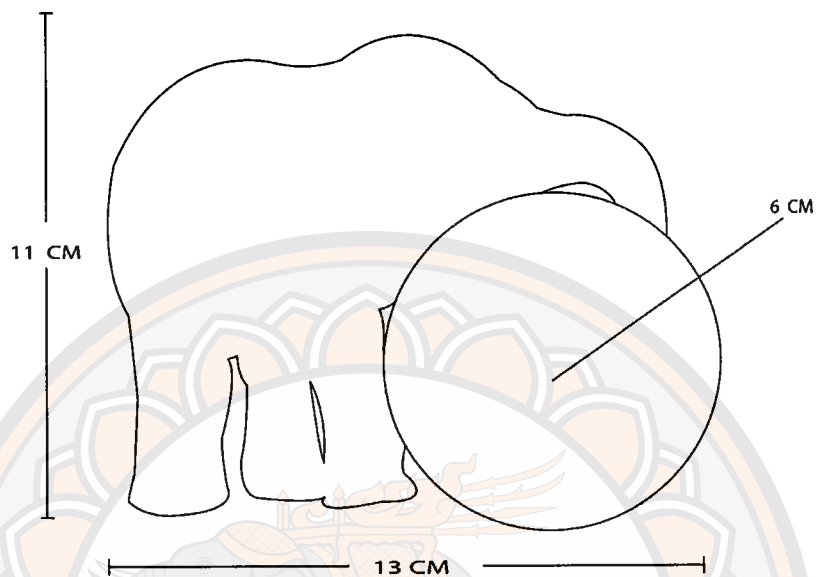


ภาพที่ 4.9. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเล่น ชุดรองแก้ว ช้างนั่งกินใบไม้
ช้างตีสังกา



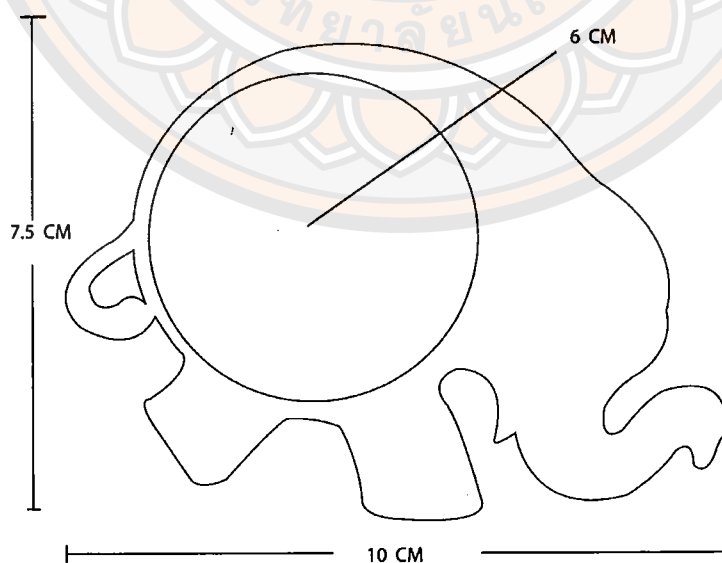
ภาพที่ 4.10. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเล่น ชุดรองแก้ว ช้างตีสังกา

ช้างเตะบอล



ภาพที่ 4.11. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเขียน ชุดรองแก้ว ช้างเตะบอล

ช้างเดินเล่น



ภาพที่ 4.12. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเขียน ชุดรองแก้ว ช้างเดินเล่น

การออกแบบตราสินค้าผลิตภัณฑ์ (Logo Design) การเลือกใช้ Font ที่เรียบง่าย ดูทันสมัย ผสมกับลายเส้นที่เป็นรูปช้าง จนกลายเป็น Logo ที่มีความเรียบง่ายและทันสมัยในตัว



ภาพที่ 4.13. แสดงการพัฒนาแบบตราสินค้า

Praturng
jacquerware

ภาพที่ 4.10. แสดงตราสินค้าของผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชูตรงง้าว ของร้านประเทือง โดยใช้ภายใต้ชื่อ "ช้างคินสุป่า"

แบบโครงสร้างและกราฟิก

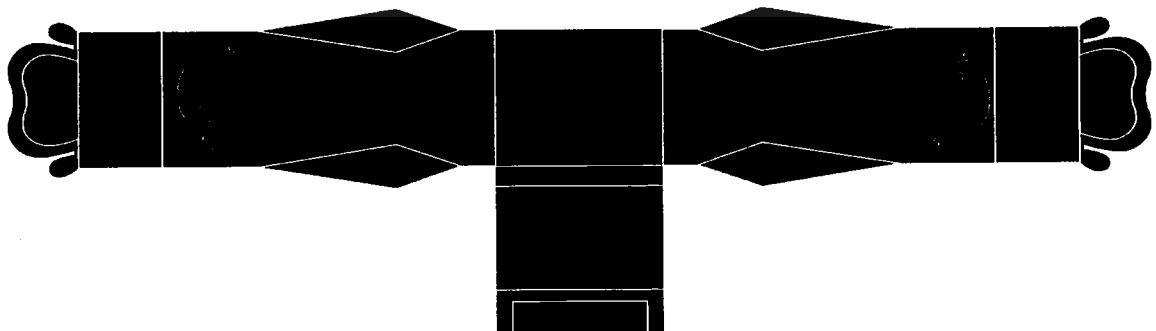
โครงสร้างข้างนั่งกินใบไม้

1.บรรจุกัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างนั่งกินใบไม้

กล่องด้านนอก



กล่องด้านใน

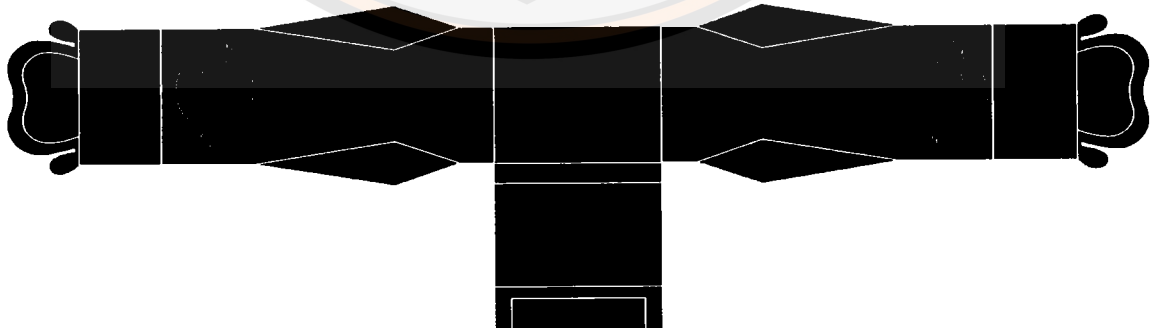


ภาพที่ 4.15. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่องข้างนั่งกินใบไม้ ลายลงลักปิดทอง

2.บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทข้างนั่งกินใบไม้
กล่องด้านนอก



กล่องด้านใน



ภาพที่ 4.16. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่องข้างนั่งกินใบไม้ ลายเปลือกไข่

3.บรรจุกัณฑ์เครื่องเซ่น ชุดรองแก้วประเภทข้างนั่งกินใบไม้
กล่องด้านนอก



กล่องด้านใน

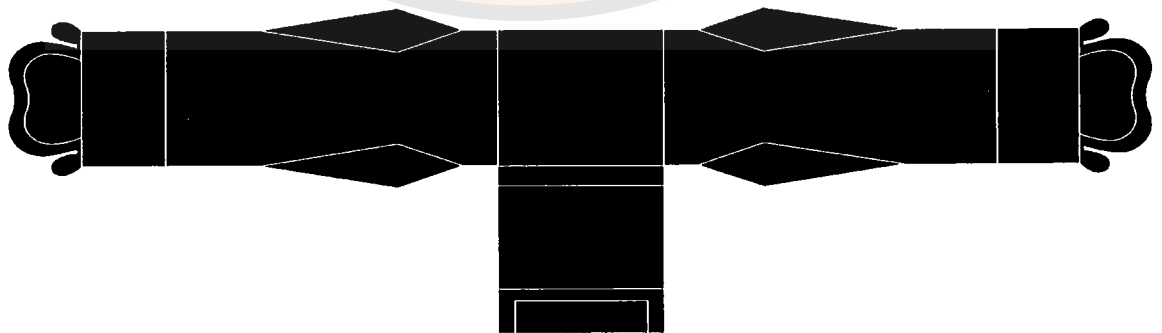


ภาพที่ 4.17. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่องข้างนั่งกินใบไม้ ลายพันธ์

4.บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้วประเภทชามั่งกินใบไม้
กล่องด้านนอก



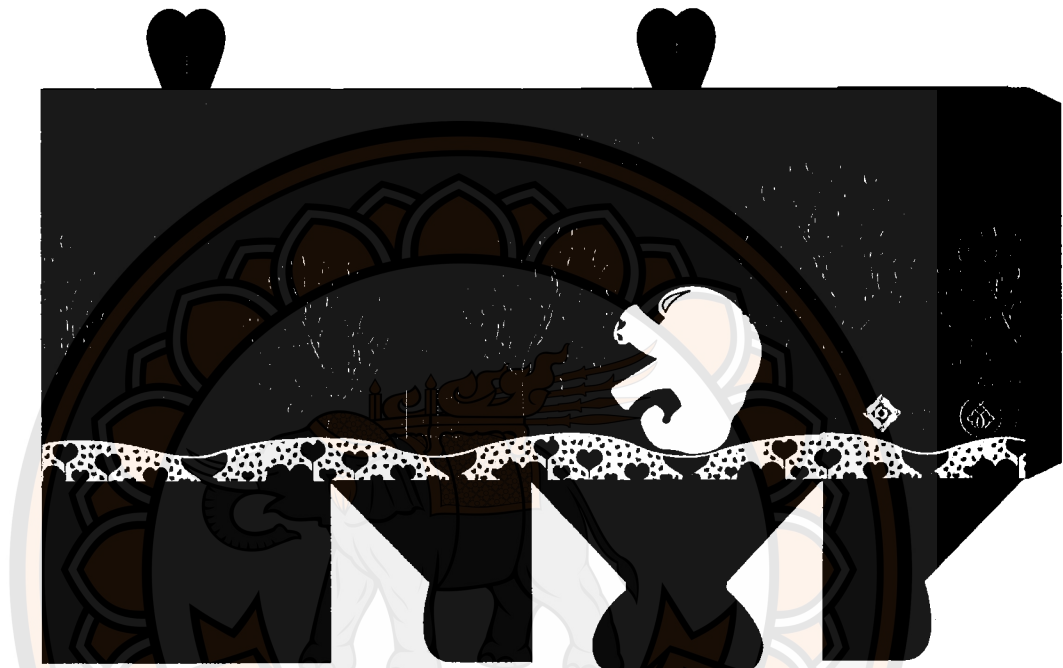
กล่องด้านใน



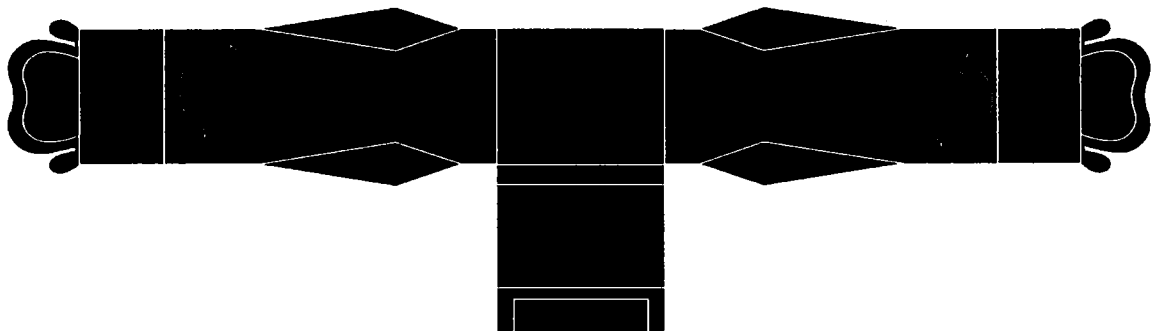
ภาพที่ 4.18. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่องชามั่งกินใบไม้ ลายชุด

โครงสร้างข้างติลังกา

1. บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างติลังกา
กล่องด้านนอก

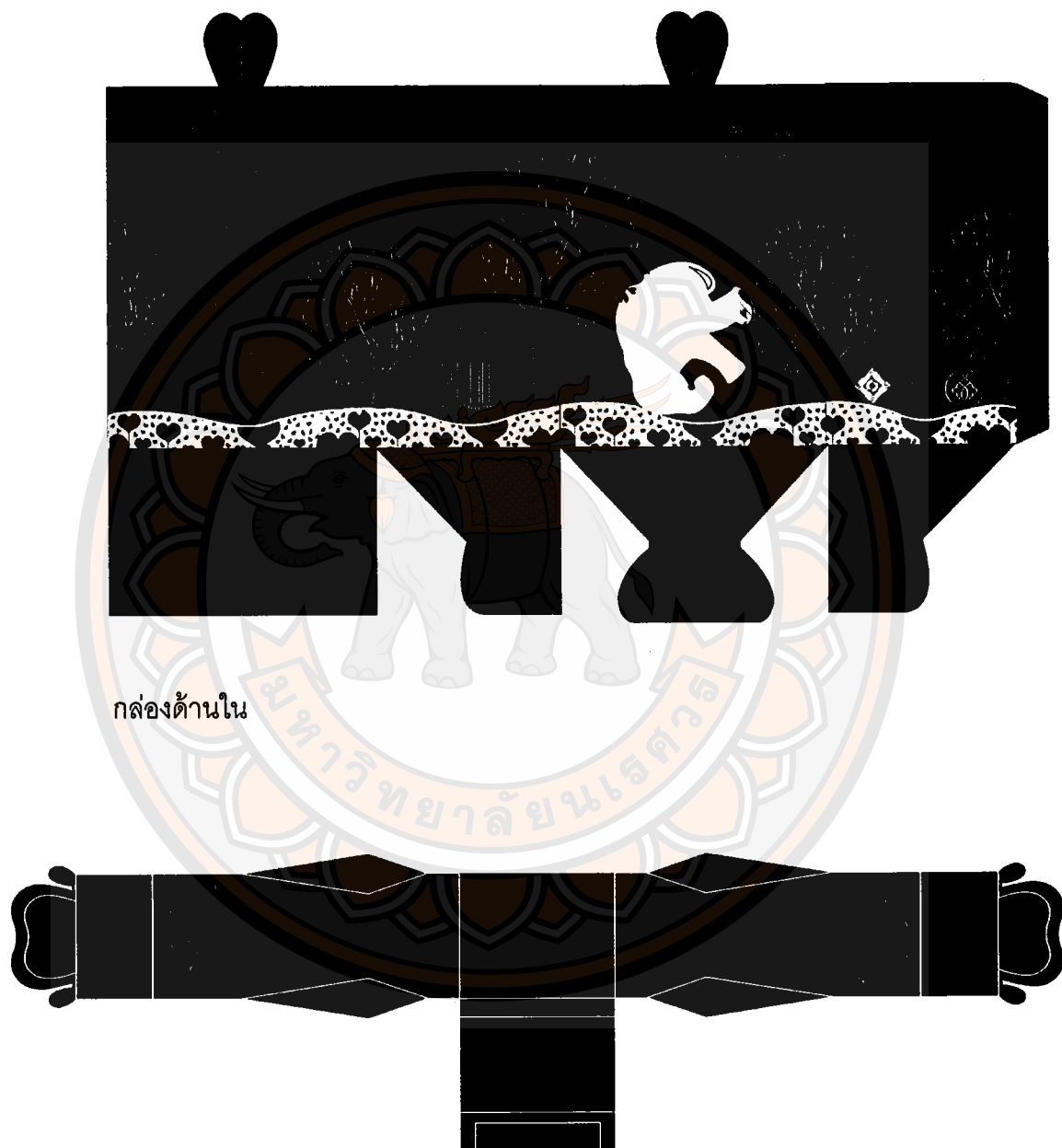


กล่องด้านใน



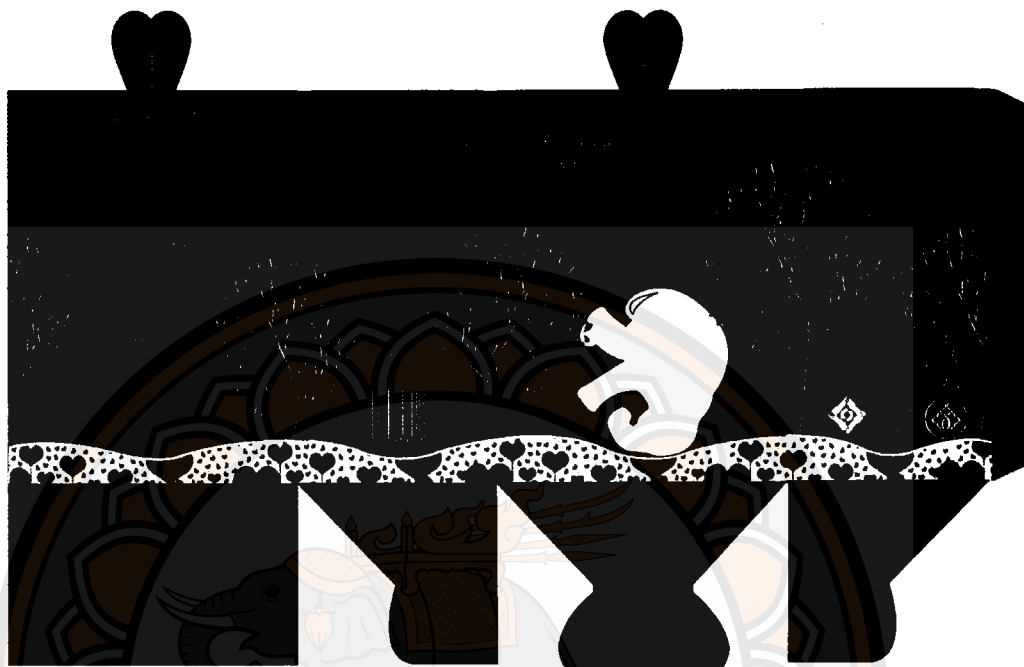
ภาพที่ 4.19. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่องข้างติลังกา ลายลงลักปิดทอง

2.บรรจุก้อนที่เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างติลังกา
กล่องด้านนอก

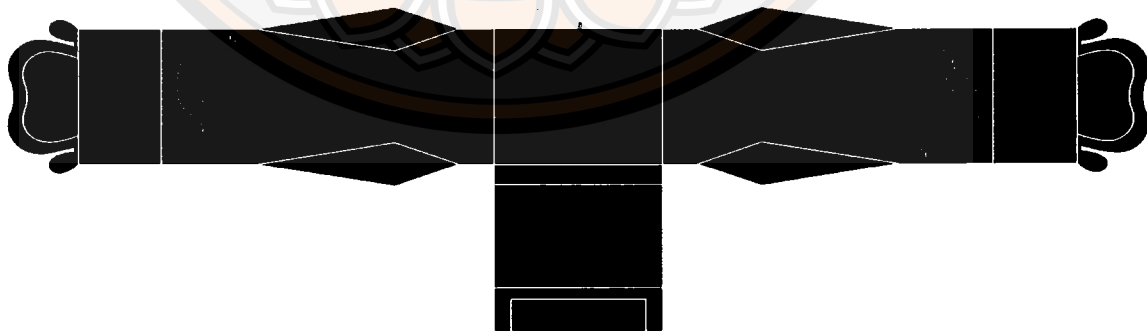


ภาพที่ 4.20. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่องข้างติลังกา ลายเปลือกไข่

3.บรรจุกัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างตีสั่งกา
กล่องด้านนอก

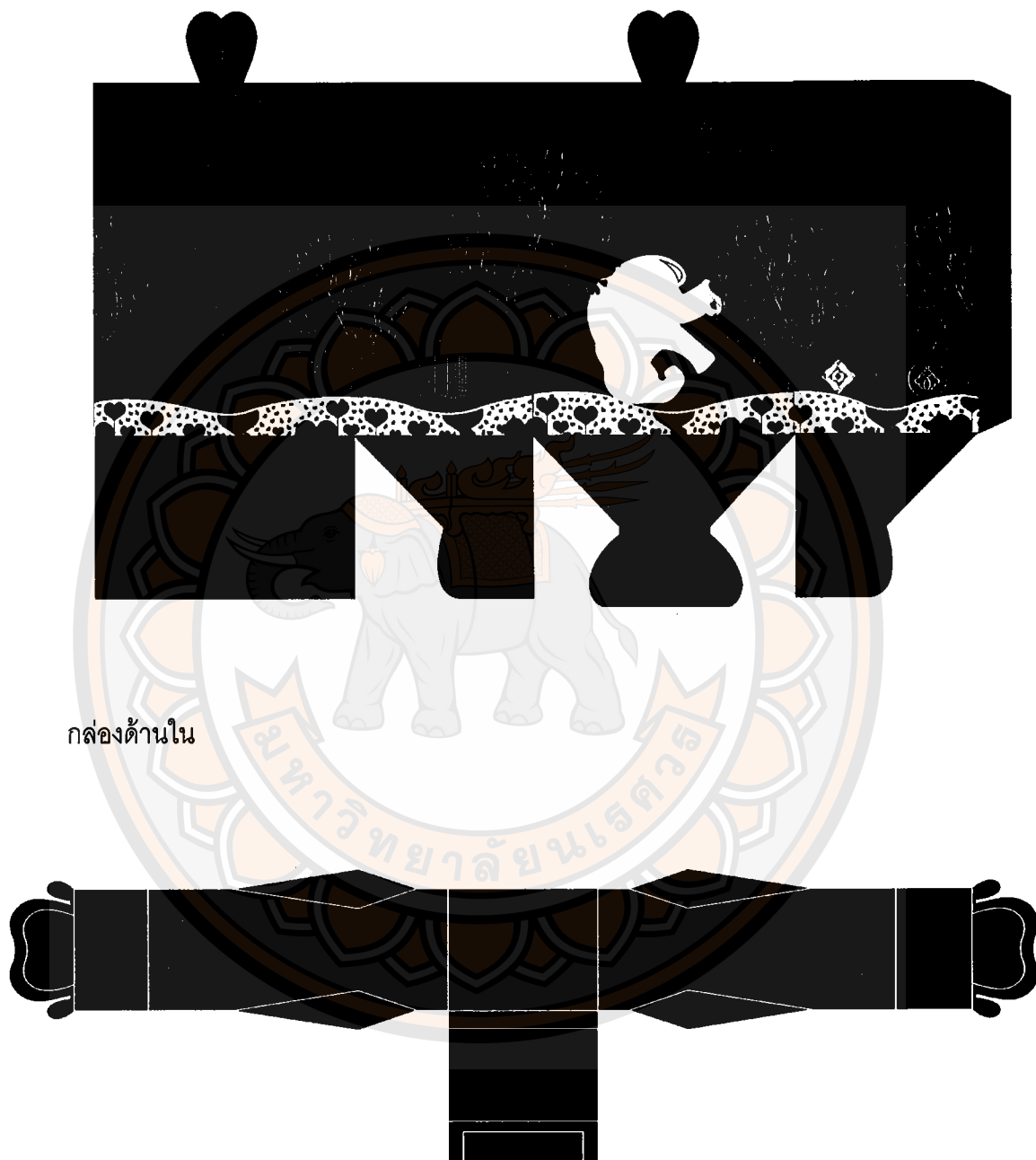


กล่องด้านใน



ภาพที่ 4.21. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่อง ลายพันธ์

4.บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างดีลังกา
กล่องด้านนอก

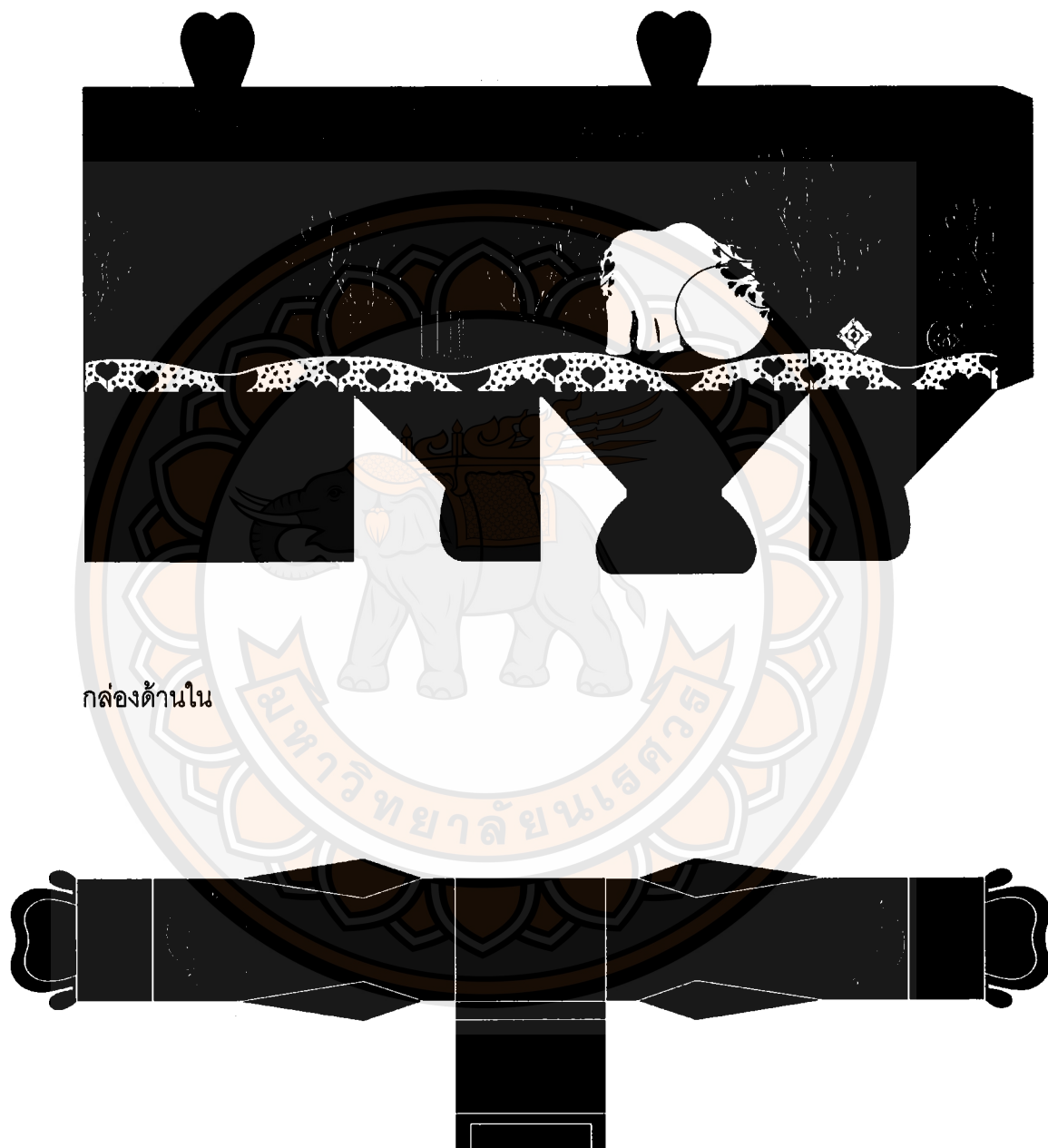


กล่องด้านใน

ภาพที่ 4.22. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่องลายชุด

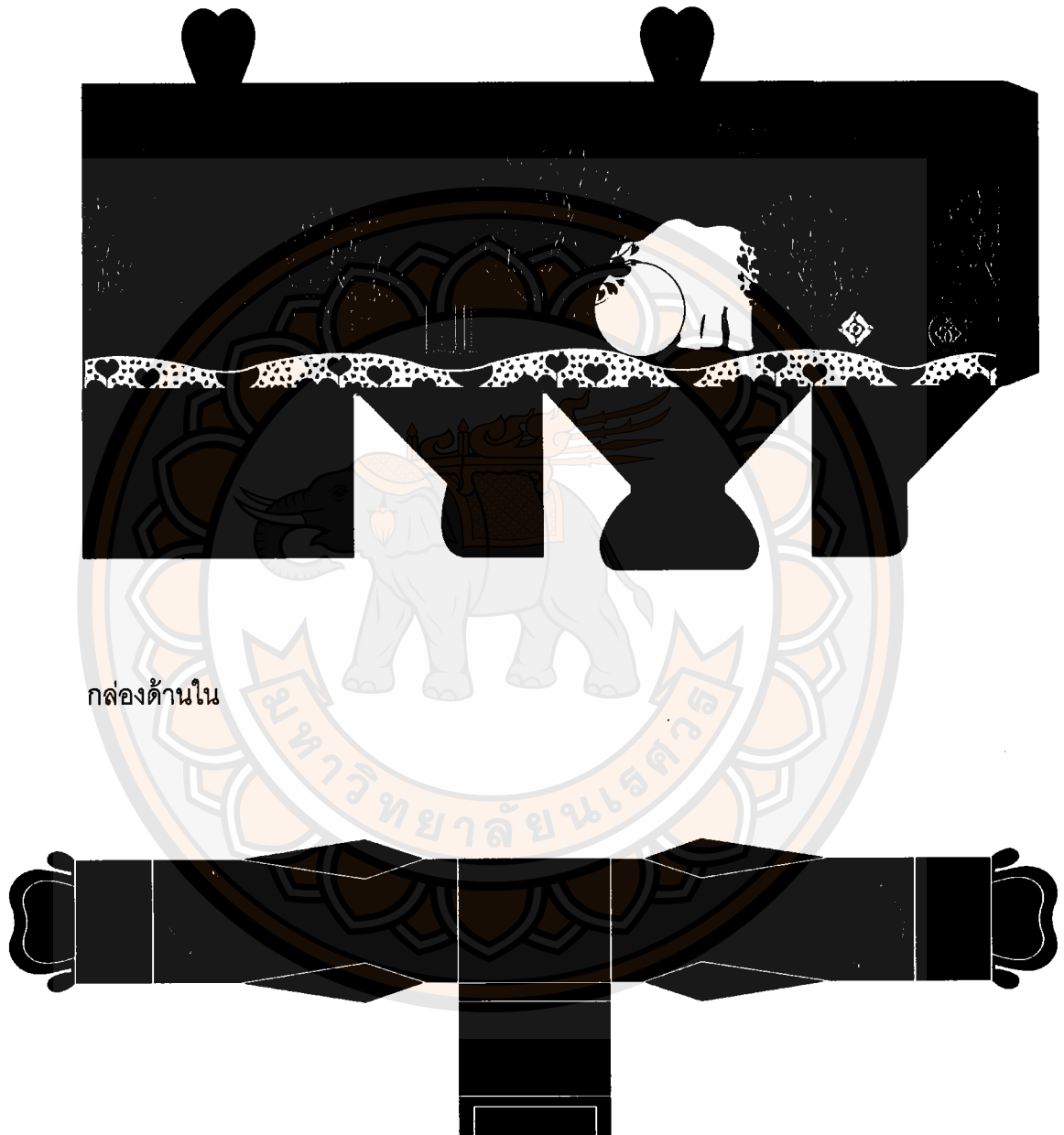
โครงสร้างข้างตะบอด

1. บรรจุภัณฑ์เครื่องเซิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างตะบอด
กล่องด้านนอก



ภาพที่ 4.23. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่องลายลงลักปิดทอง

2.บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างตะบอง
กล่องด้านนอก

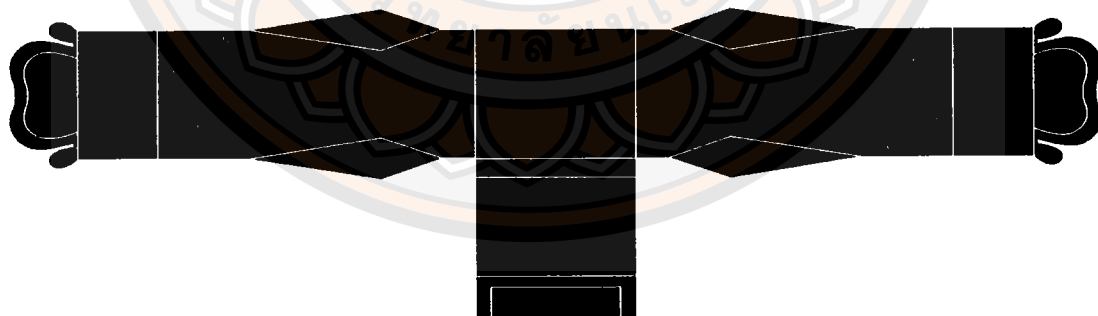


ภาพที่ 4.24. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่อง ลายเปลือกไข่

3.บรรจุก้นท์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างตะบอลล
กล่องด้านนอก



กล่องด้านใน

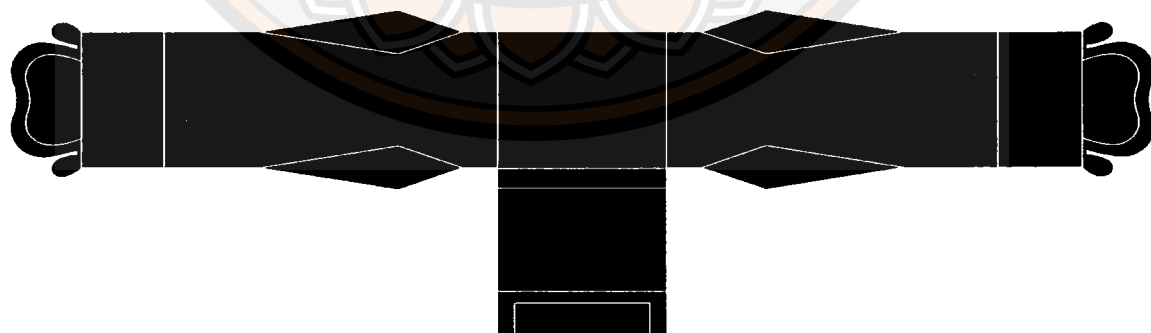


ภาพที่ 4.25. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่อง ลายพันธ์

4.บรรจุกัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างตะบอด
กล่องด้านนอก



กล่องด้านใน

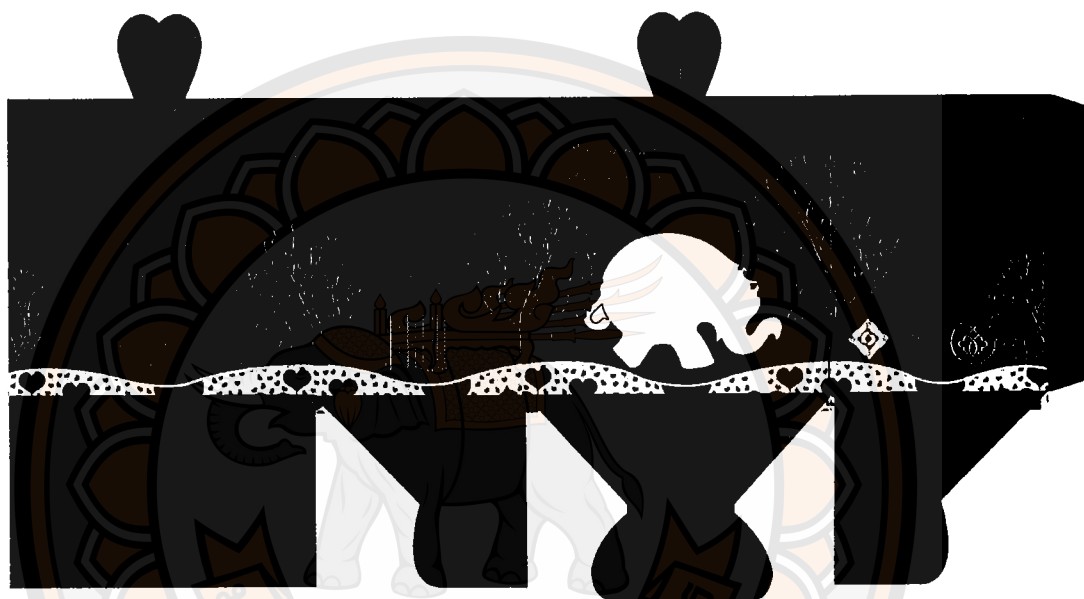


ภาพที่ 4.26. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่อง ลายชุด

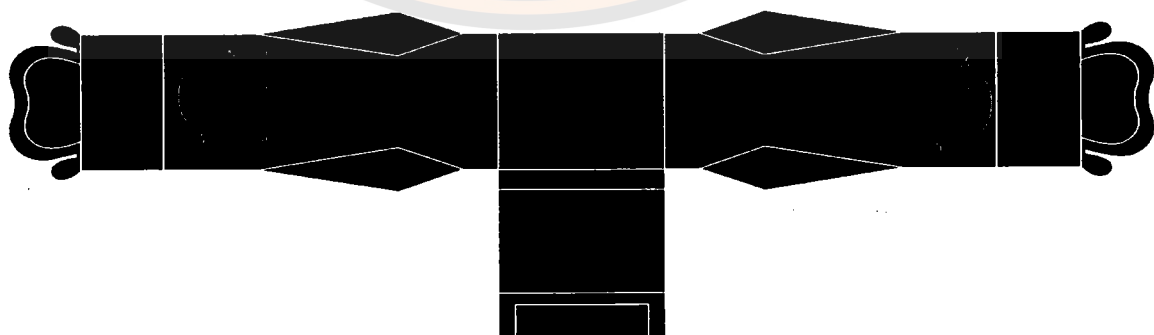
โครงสร้างข้างเดินเล่น

1.บรรจุกัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างเดินเล่น

กล่องด้านนอก

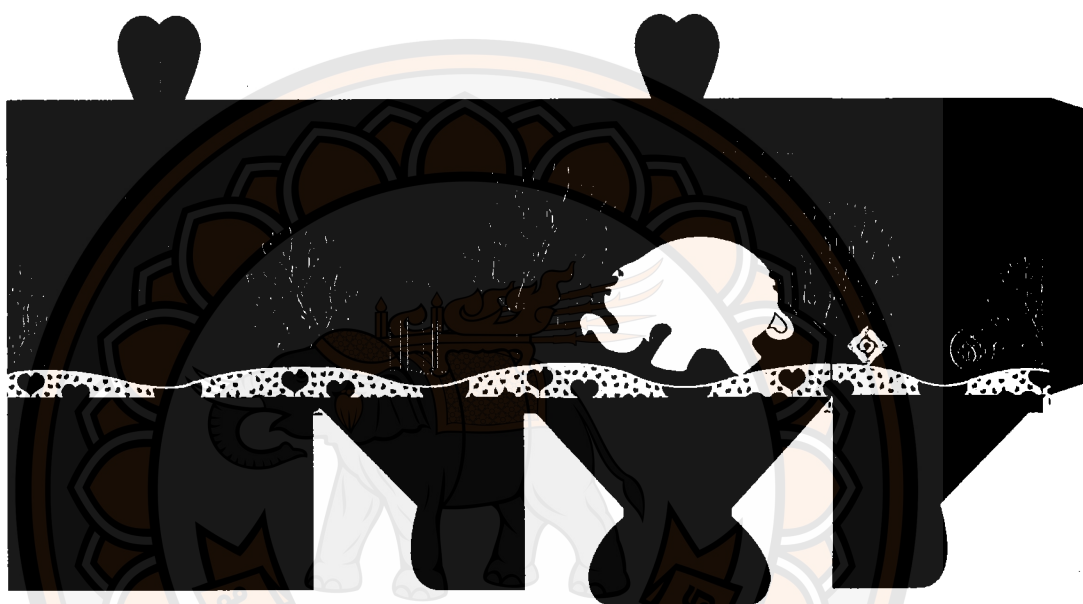


กล่องด้านใน

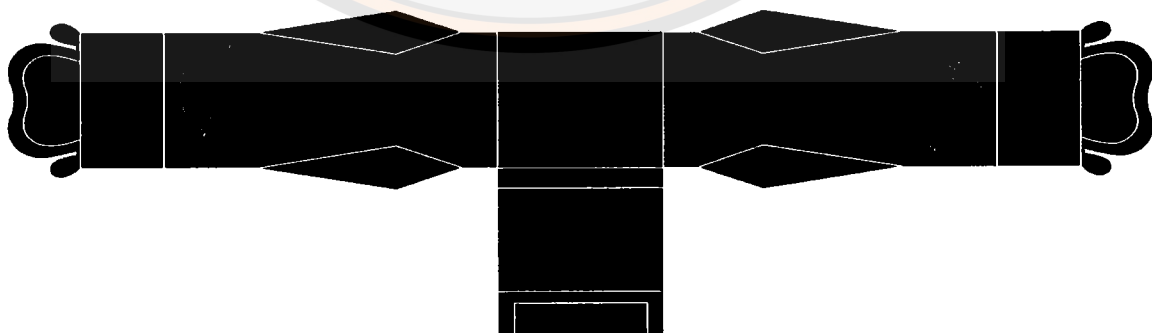


ภาพที่ 4.27. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่องลายลงลักปิดทอง

2.บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างเดินเล่น
กล่องด้านนอก



กล่องด้านใน

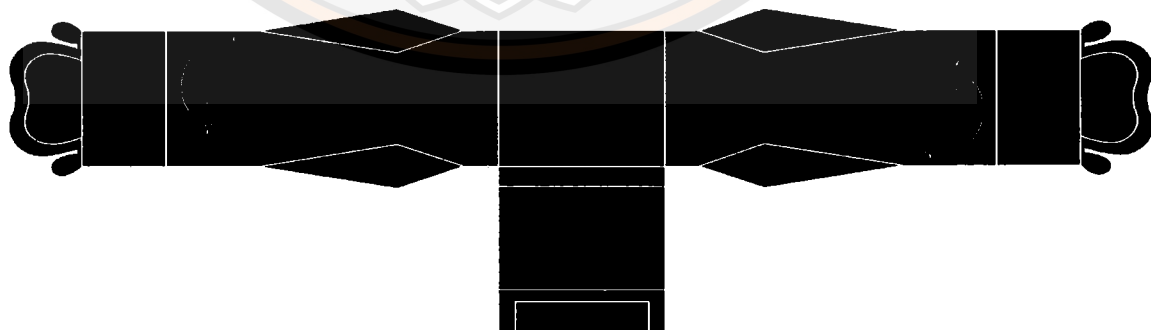


ภาพที่ 4.28. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่อง ลายเปลือกไข่

3.บรรจุก้อนที่เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างเดินเล่น
กล่องด้านนอก



กล่องด้านใน



ภาพที่ 4.29. แสดงโครงสร้างและกราฟิกกล่อง ลายพิมพ์

4.บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ประเภทข้างเดินเล่น
กล่องด้านนอก



กล่องด้านใน



ภาพที่ 4.30. โครงสร้างและกราฟิกกล่อง ลายชุด

แบบโครงสร้างผลิตภัณฑ์และกราฟิก

กราฟิกที่ 1

กราฟิกช้างนั่งกินใบไม้

การพัฒนาชุดรองแก้ว

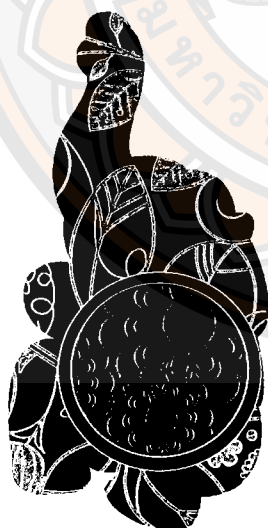
รูปช้างนั่ง 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก



กราฟิกลายพันธ์



กราฟิกลายชุด



กราฟิกลายลงลักปิดทอง



กราฟิกลายเปลือกไข่

ภาพที่ 4.31. โครงสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายกราฟิก ช้างนั่งกินใบไม้

กราฟิกข้างตีสั่งกา

การพัฒนาชุดรองแก้ว

รูปข้างยกขาหลัง 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก



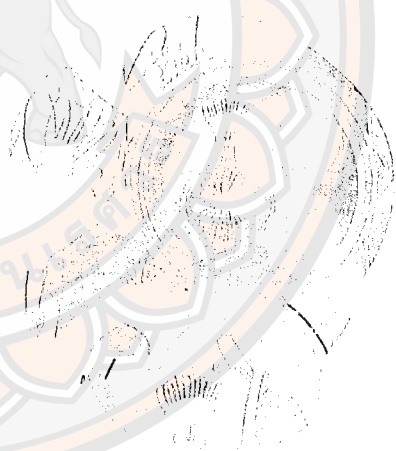
กราฟิกลายพันธ์



กราฟิกลายชูด



กราฟิกลายลงลักปิดทอง



กราฟิกลายเปลือกไข่

ภาพที่ 4.32. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายกราฟิก ข้างตีสั่งกา

ช้างเตะบอล

การพัฒนาชุดรองเท้า

รูปช้างเตะบอล 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก



กราฟิกลายแฟนท์

กราฟิกลายชุด



กราฟิกลายลงลักปิดทอง

กราฟิกลายเปลือกไข่

ภาพที่ 4.33. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองเท้า ลายกราฟิก ช้างเตะบอล

ช้างเดิน

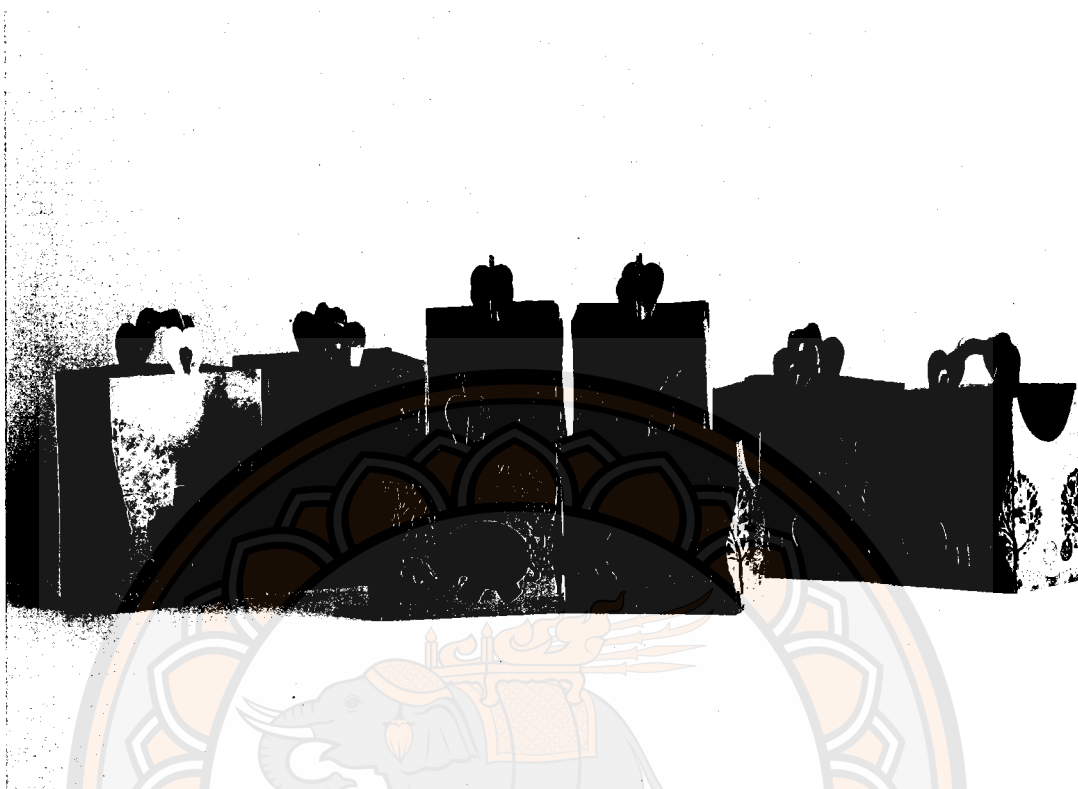
การพัฒนาชุดรองเท้า

รูปช้างกำลังเดิน 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก

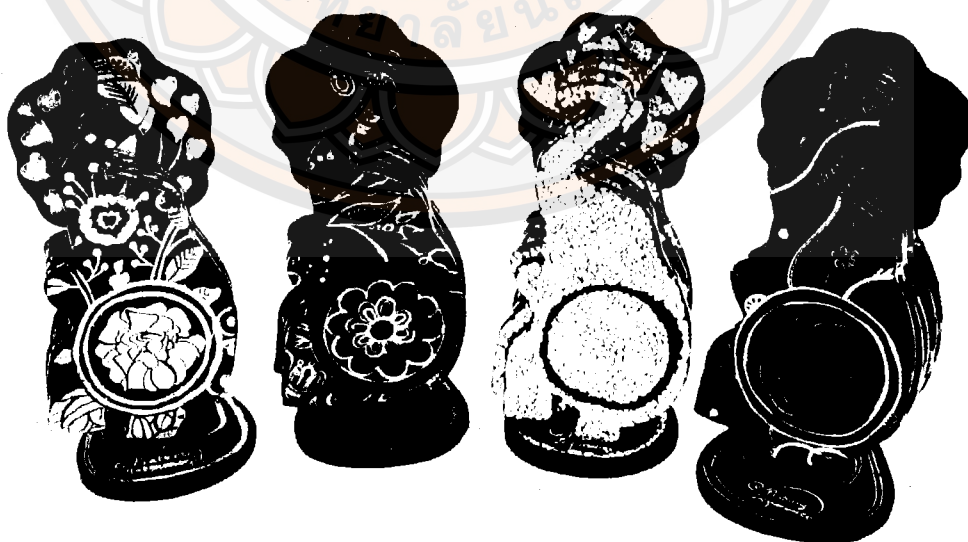


ภาพที่ 4.34. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองเท้า ลายกราฟิก ช้างเดินเล่น

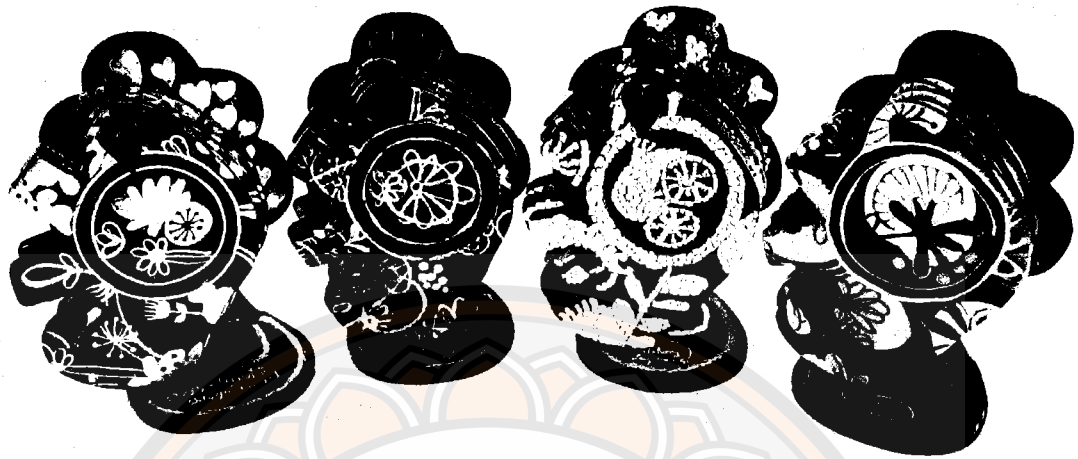
ผลงานที่สร้างสรรค์ (Packaging Design)



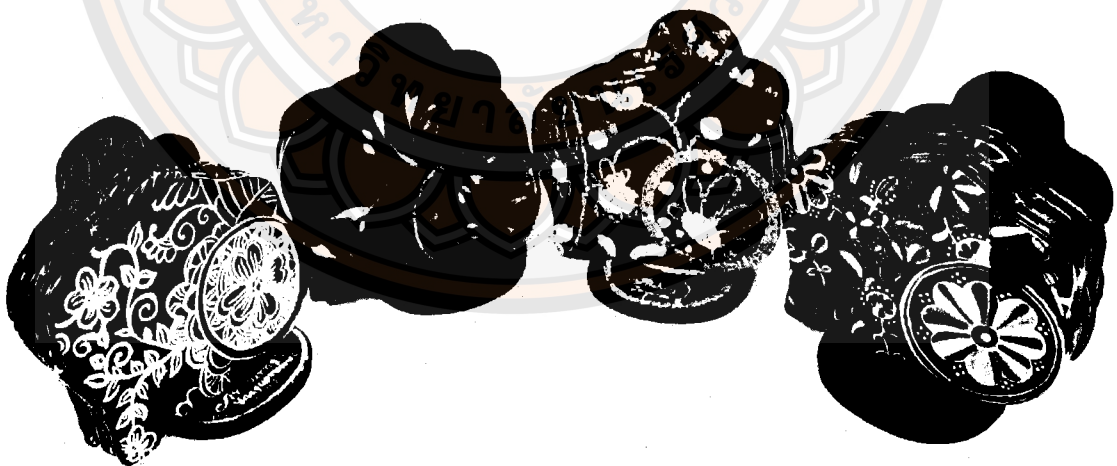
ภาพที่ 4.35. แสดงบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว แบบเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ 4.36. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างกินใบไม้ 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก



ภาพที่ 4.37. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างตีสังกา 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก



ภาพที่ 4.38. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเตะบอล 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก



ภาพที่ 4.39. แสดงผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ช้างเดิน 1 โครงสร้าง 4 กราฟิก



ภาพที่ 4.40. แสดงผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินชาวเมืองไทยเงินสำหรับศูนย์จำหน่ายสินค้าโอท็อป ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และนำเครื่องเงินไปสู่การออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินชาวไทยเงิน ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า และวิธีการดำเนินการศึกษา ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

- 1.ศึกษาสภาพทั่วไปของกระบวนการผลิตและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน กลุ่มคั่วฮักคั่วหางฯ ของร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- 2.ศึกษาปัญหาและความต้องการผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน กลุ่มคั่วฮักคั่วหางฯ ของร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- 3.ศึกษาปัญหาและความต้องการบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน กลุ่มคั่วฮักคั่วหางฯ ของร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- 4.ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน กลุ่มคั่วฮักคั่วหางฯ ของร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- 5.ศึกษารูปแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน กลุ่มคั่วฮักคั่วหางฯ ของร้านประเทือง ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นกรวิจัยแบบสร้างสรรค์ ซึ่งนักวิจัยในที่นี้หมายถึง นิสิตภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และผู้ประกอบการของร้านประเทืองเครื่องเงิน ที่มีส่วนร่วมตลอดทุกขั้นตอนการวิจัย

โดยมุ่งหวังว่าผลงานวิจัยจะทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเงินของชาวไทยเงินสำหรับร้านประเทืองเครื่องเงิน กลุ่มคั่วฮักคั่วหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาสภาพทั่วไป บริบทของร้านประเทือง กลุ่มคั่วฮักคั่วหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2. ขอบเขตผลิตภัณฑ์ ตัวผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินของชาวไทยเงินของร้าน
ประเทือง กลุ่มควักควักหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

3.ขอบเขตบรรจุภัณฑ์

3.1. บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายชูด จำนวน 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก

3.2. บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายพันธ์ จำนวน 1 โครงสร้าง 1
กราฟิก

3.3. บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายเปลือกไข่ จำนวน 1 โครงสร้าง 1
กราฟิก

3.4. บรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายลงลักปิดทอง จำนวน 1 โครงสร้าง
1 กราฟิก

4. ขอบเขตผลิตภัณฑ์

3.1. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายชูด จำนวน 1 โครงสร้าง 1 กราฟิก

3.2. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายพันธ์ จำนวน 1 โครงสร้าง 1
กราฟิก

3.3. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายเปลือกไข่จำนวน 1 โครงสร้าง 1
กราฟิก

3.4. ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว ลายลงลักปิดทอง จำนวน 1 โครงสร้าง
1 กราฟิก

สรุปผลการวิจัย

1.การออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินชาวไทยเงินของ
ร้านประเทือง กลุ่มควักควักหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการพัฒนา
บรรจุภัณฑ์ให้สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์และส่งเสริมภาพลักษณ์ที่เป็นเอกลักษณ์แก่ตัวผลิตภัณฑ์
ได้

2. กระบวนการออกแบบเป็นไปตามหลักการการออกแบบอันประกอบไปด้วย

2.1 แนวคิดในการออกแบบ

2.2 หลักการในการออกแบบ

2.3 ส่วนประกอบที่สำคัญในการออกแบบ

2.4 องค์ประกอบในการออกแบบ

2.5 กราฟิก

3. ผลการออกแบบได้ดำเนินไปตามแนวทางการศึกษาข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลทางการตลาด และข้อมูลทางด้านเทคนิคต่างๆ ตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบได้ข้อสรุปดังนี้

บรรจุกัณฑ์มีส่วนช่วยในการสร้างทัศนคติที่ดีแก่ผู้บริโภคและมีการขยายอัตราการเพิ่มของยอดขายให้มากยิ่งขึ้น การออกแบบโครงสร้าง วัสดุ ของบรรจุกัณฑ์และกราฟิกก็มีความสำคัญ การทำให้โครงสร้างหรือรูปทรงบรรจุกัณฑ์ที่มีความแปลกกว่ารูปแบบเดิมๆ ในท้องตลาด จะสามารถสร้างการจดจำตราสินค้าให้กับผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น รวมทั้งการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีที่มีความแปลกใหม่

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาเรื่องการพัฒนาบรรจุกัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินชาวไทยเงินของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพทั่วไปและระบบการผลิตของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินชาวไทยเงินของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาการพัฒนาบรรจุกัณฑ์ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินชาวไทยเงินของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นผู้ผลิต และจัดจำหน่ายสินค้าของฝาก ของที่ระลึกโดยมีกลุ่มตั้งอยู่ที่ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และดังต่อไปนี้

- ผลิตที่บ้านเลขที่ 101 หมู่ 3 ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
- จำหน่ายที่ร้านประเทืองเครื่องเงิน ถนนนันทาราม
- งานแสดงและจำหน่ายสินค้าตามสถานที่ต่างๆ

2. ศึกษาปัญหาและความต้องการของบรรจุกัณฑ์ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินของร้านประเทือง กลุ่มคัวฮักคัวหางฯ ตำบลหายยา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาผู้วิจัยได้พบถึงปัญหาด้าน บรรจุกัณฑ์ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินของชาวไทยเงิน ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์ต้องการการปกป้องจากฝุ่นละออง
- ผลิตภัณฑ์ต้องการความมีเอกลักษณ์เฉพาะ
- โครงสร้างสามารถปกป้องสินค้าและสะดวกต่อการขนส่งและการขายปลีกย่อยได้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาศาภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินชาวไทยเงินของร้านประเทืองเครื่องเงิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรนำการศึกษาศาภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินชาวไทยเงินของร้านประเทืองเครื่องเงิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มาใช้ประโยชน์ในเรื่องแนวทางการออกแบบให้มากที่สุด คือ ในเรื่องการนำเอาเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์มาใช้ประโยชน์และคำนึงถึงการออกแบบโครงสร้างทั้งการจำหน่ายเป็นชุดและการจำหน่ายแบบปลีกย่อย

2. ควรนำการศึกษาศาภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องเงินชาวไทยเงินของร้านประเทืองเครื่องเงิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มาใช้ประโยชน์ในเรื่องของสีสันทที่ใช้ในตัวบรรจุภัณฑ์ที่จะสามารถทำให้ตัวบรรจุภัณฑ์โดดเด่นขึ้นด้วยการใช้สีสันทที่เหมาะสม

3. ผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนไปตามแบบ บรรจุภัณฑ์ควรมีความหลากหลายเพื่อให้มีความโดดเด่นแปลกตา น่าหยิบจับ น่าชม

4. ควรคำนึงถึงการวางจำหน่ายให้มากขึ้น เพราะบรรจุภัณฑ์นอกจากจะปกป้องผลิตภัณฑ์แล้วยังมีหน้าที่ในเรื่องของการขนส่งให้เกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- นวลน้อย บุญวงศ์ (,2542).นักการออกแบบ. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประชิด บุญทิน (,2545).การออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ:โอเด็ยสโตร์
- พรเทพ เลิศเทวศิริ (,2545).ศาสตร์แห่งการออกแบบ. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พาศนา ตันตลักษ์ณ์ (,2522).หลักศิลปะและการออกแบบ. กรุงเทพฯ:เทพพิทักษ์การพิมพ์
- วรรณิ วิบูลย์สวัสดิ์ แนนเดอส์ (,2531).ศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่น:กรุงเทพฯ
- นพวรรณ หมั่นทรัพย์ (,2539).การออกแบบเบื้องต้น. เชียงใหม่:บริษัทโชตนานาพริ้น จำกัด
- พิพัฒน์ กิระดีจ๊ะนันท์ (,2536).พื้นฐานการออกแบบ. กรุงเทพฯ:สำนักการพิมพ์สถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคล
- วิฒนะ จุฑะวิภาต (,2527).การออกแบบ. กรุงเทพฯ:บริษัทสารมวลชน จำกัด
- วรรณิ วิบูลย์สวัสดิ์ แนนเดอส์ (,2531).ศิลปหัตถกรรมท้องถิ่น
- สุจิตลักษณ์ ดีผดุง (,2538).หนังสือสารานุกรมกลุ่มชาติ (ชาวไทยเขิน)
- สาคร คันธโชติ (,2528).การออกแบบในกรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ก๊ลิ้นแก้ว
- http://www.prc.ac.th/wep_pd/package03.html
- http://www.polar_plastic.com/Knowledge_th_page2.html



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยรัตนนคร

ภาคผนวก

ภาพการจัดแสดงผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เครื่องเงิน ชุดรองแก้ว กลุ่มค้ำฮักค้ำหางฯ

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่



